
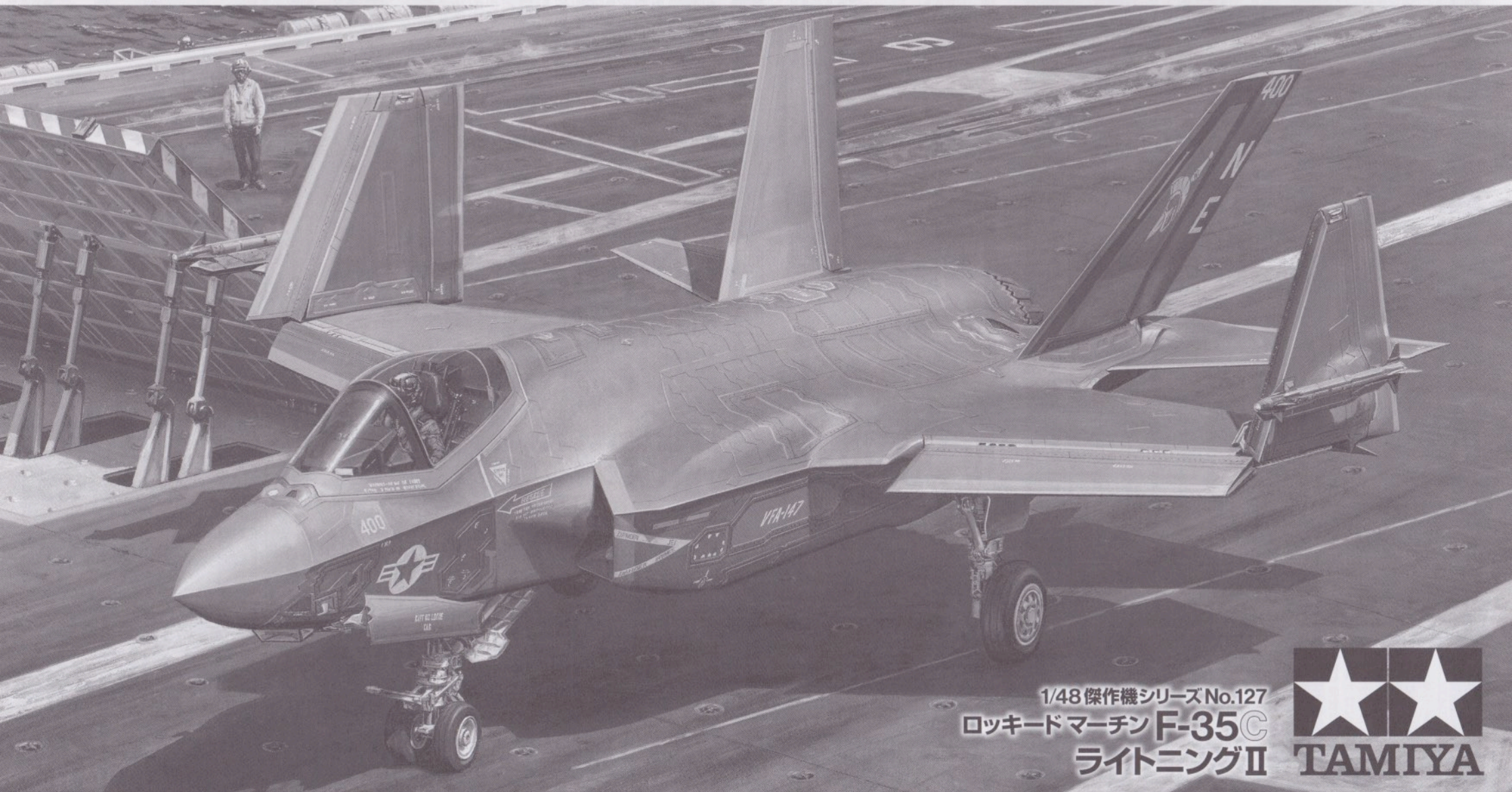


1/48 SCALE AIRCRAFT SERIES NO.127

**LOCKHEED
MARTIN®****F-35[®]C LIGHTNING II[®]****LOCKHEED MARTIN** F-35[®]C Lightning II[®]LOCKHEED MARTIN®, F-35[®] Lightning II[®], associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Tamiya.

1/48 傑作機シリーズ No.127

ロッキード マーチン **F-35[®]C**
ライトニング II

TAMIYA

READ BEFORE ASSEMBLY

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ください。小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。

- 工具の使用には十分注意してください。とくにカッターナイフ、ニッパーなど刃物によるケガ、事故には注意してください。
- 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、換気に十分注意してください。
- 小さなお子さまのいる場所での作業は避けてください。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の危険な状況が考えられます。
- 精密モデルのため、とがっている部品があります。思わぬ事故のおそれがありますので、取り扱いおよび完成後の鑑賞の際には十分ご注意ください。

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 put any parts in their mouths, or pull vinyl bags over their heads.
- This kit contains pointed parts. To avoid personal injury, take care when assembling and handling model after completion.

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. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.
- Dieser Bausatz enthält spitze Teile. Zur Vermeidung von Verletzungen sollte beim Zusammenbau und bei der Handhabung des Modells nach der Fertigstellung vorsichtig umgegangen werden.

PRECAUTIONS ●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 utilisées (non incluses 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.
- Ce kit comporte des pièces pointues. Pour éviter les blessures, assembler et manipuler le modèle terminé avec précaution.

RECOMMENDED TOOLS

●用意する工具 / Recommended tools /

Benötigte Werkzeuge /
Outils nécessaires

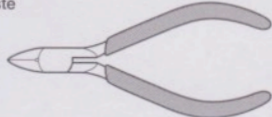
接着剤 (プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



カッター
Modeling knife
Modelliermesser
Couteau de modélisme



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pincettes coupantes



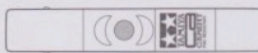
ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précelles



タミヤメタルプライマー
Tamiya metal primer
Tamiya Metall-Grundierung
Apprêt pour métal Tamiya



瞬間接着剤
Instant cement
Sekundenkleber
Colle cyanoacrylate



タミヤ クラフトボンド
Tamiya Craft Bond
Tamiya Modellkleber
Colle Craft Bond Tamiya



ピンバイス (ドリル刃 0.8mm, 1mm, 1.5mm)
Pin vise (0.8mm, 1mm, 1.5mm drill bits)
Schraubstock (0,8mm, 1mm, 1,5mm Spiralbohrer)
Outil à percer (0,8mm, 1mm, 1,5mm de diamètre)

★この他に紙ヤスリやウエス、セロファンテープ、マスキングテープがあると便利です。

★A soft cloth, sandpaper, adhesive tape and masking tape will also assist in construction.

★Weiches Tuch, Sandpapier, Klebeband und Abklebeband sind beim Bau sehr hilfreich.

★Un chiffon doux, du papier abrasif, de la bande adhésive et de la bande cache seront également utiles durant le montage.

PAINTS REQUIRED

●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 Color Paint.

- AS-26 ●ライトゴーストグレイ / Light ghost gray / (LP-37) Helles Geister-Grau / Gris fantôme clair
- AS-33 ●カムフラージュグレイ / Camouflage gray / (LP-84) Tarngrau / Camouflage gray
- LP-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir
- LP-12 ●呉海軍工廠グレイ (日本海軍) / J/N Gray (Kure Arsenal) / J/N Gray (Arsenal Kure) / Gris Marine Japonaise (Arsenal de Kure)
- LP-34 ●ライトグレイ / Light gray / Hellgrau / Gris clair
- LP-36 ●ダークゴーストグレイ / Dark ghost gray / Dunkles Geister-Grau / Gris fantôme foncé
- LP-59 ●NATOブラウン / NATO brown / NATO Braun / Brun OTAN
- LP-61 ●メタリックグレイ / Metallic gray / Grau-Metallic / Gris métallisé
- LP-85 ●ミディアムエアグレイ / Medium air gray / Luftwaffen Mittelgrau / Medium air gray

- X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir
- X-2 ●ホワイト / White / Weiß / Blanc
- X-6 ●オレンジ / Orange / Orange / Orange
- X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge
- X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
- X-11 ●クロムシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
- X-18 ●セミアブラック / Semi-gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
- X-23 ●クリアブルー / Clear blue / Klar-Blau / Bleu translucide
- X-28 ●パークグリーン / Park green / Grasgrün / Vert pré
- XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
- XF-2 ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat
- XF-3 ●フラットイエロー / Flat yellow / Matt Gelb / Jaune mat
- XF-4 ●イエローグリーン / Yellow green / Grüngelb / Vert jaune
- XF-5 ●フラットグリーン / Flat green / Matt Grün / Vert mat
- XF-6 ●コッパー / Copper / Kupfer / Cuivre

- XF-7 ●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat
- XF-16 ●フラットアルミ / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat
- XF-19 ●スカイグレイ / Sky gray / Himmelgrau / Gris ciel
- XF-22 ●RLMグレイ / RLM gray / RLM-Grau / Gris R.L.M.
- XF-23 ●ライトブルー / Light blue / Hellblau / Bleu clair
- XF-25 ●ライトシーグレイ / Light sea gray / Helles Meergrau / Gris de mer clair
- XF-49 ●カーキ / Khaki / Khaki / Kaki
- XF-54 ●ダークシーグレイ / Dark sea gray / Dunkles Meergrau / Gris de mer foncé
- XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic gray / Grau-Metallic / Gris métallisé
- XF-59 ●デザートイエロー / Desert yellow / Sandgelb / Jaune désert
- XF-60 ●ダークイエロー / Dark yellow / Dunkelgelb / Jaune foncé
- XF-61 ●ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / Vert foncé
- XF-63 ●ジャーマングレイ / German gray / Deutsches Grau / Gris panzer
- XF-85 ●ラバーブラック / Rubber black / Gummi-Schwarz / Noir caoutchouc

《マスクシールの貼り方》

- 透明部品 (B, FF, H パーツ) を塗装するときはマスクシールを使用します。
- ①指示されたマスクシールをカッター等で切り取り、透明部品の形状にあわせて貼ります。隙間から塗料が入らないようにしっかり密着させます。
- ②指示のタミヤカラーで塗装します。
- ③塗料が完全に乾ききる前にマスクシールをはがします。

MASKING STICKERS

- Use masking stickers to protect clear (B, FF, H)

parts when painting.

- ①Cut out and apply masking stickers to clear parts referring to the instructions.
- ②Paint with Tamiya paints.
- ③Before paint has completely cured, remove masking stickers.

ABKLEBER

- Vor dem Lackieren die durchsichtigen Teile (B, FF und H) mit Abkleber abdecken.
- ①Beachten Sie die Anleitung zum Ausschneiden und Anbringen der Abkleber auf den durchsichtigen Teilen.

②Mit Tamiya-Farben lackieren.

③Abkleber vor dem endgültigen Trocknen der Farbe anziehen.

MASQUES

- Utiliser les masques adhésifs pour protéger les pièces transparentes (B, FF, H) lors de la peinture.
- ①Découper et apposer les masques adhésifs sur les pièces transparentes en se référant aux instructions.
- ②Peindre avec des peintures Tamiya.
- ③Enlever les masques avant séchage complet de la peinture.

TECH TIP

- キャノピー内側の色を簡単に再現する方法です。
- ①キャノピーの外側、内側をマスキングします。
- ②外側からLP-1を塗ります。
- ③その上から機体色を塗装し、マスキングをはがします。
- First, mask off canopy interior, and window sections on exterior. Then paint an undercoat of LP-1 followed by fuselage color.
- Zuerst das Innere der Kanzel und die Fensterflächen auf der Aussenseite maskieren. Dann eine Schicht LP-1, gefolgt von der Rumpffarbe lackieren.
- En premier, masquer l'intérieur de la verrière, et les parties vitrées sur l'extérieur. Puis peindre une sous-couche de LP-1 suivie de la teinte du fuselage.



注意!
NOTICE

★組み立てる前に別紙の塗装図を参照し、次の6種のマーキングから1つ選びます。図中の指示に応じて組み立てを行ってください。
★Select one of the six marking options shown, referring to the separate painting guide. Assemble model following relevant instructions.

★Für die Kennzeichnung wählen Sie eine der 6 Optionen, gemäss beiliegendem Blatt. Bauen Sie das Modell gemäß der jeweiligen Anleitung.
★Choisir une des six options de marquage proposées en se reportant au guide de décoration séparé. Assembler le modèle en suivant les instructions correspondantes.

A 《アメリカ海軍 1》
VFA-147
U.S. Navy 1

B 《アメリカ海軍 2》
VFA-97
U.S. Navy 2

C 《アメリカ海軍 3》
VFA-125
U.S. Navy 3

D 《アメリカ海軍 4》
VFA-86
U.S. Navy 4

E 《アメリカ海兵隊 1》
VMFA-311
U.S. Marines 1

F 《アメリカ海兵隊 2》
VMFA-314
U.S. Marines 2

ASSEMBLY OPTIONS

★組み立てる前に下記の状態から選んで組み立てを行ってください。キャノピーと外翼は完成後に取り替えることができます。
★兵装搭載パターンは8ページを参照してください。
★Choose from the assembly options below. Canopy and wingtip parts can be interchanged after assembly is complete.
★Also refer to page 8 when selecting ordnance.

★Aus den unten stehenden Optionen wählen. Kanzel und Flügelspitzen können nach dem kompletten Zusammenbau ausgetauscht werden.
★Bewaffnung wählen und Seite 8 beachten.
★Choisir en fonction des options d'assemblage ci-dessous. La verrière et les extrémités d'ailes peuvent être interchangées après assemblage complet.
★Se reporter également page 8 pour choisir l'armement.

●キャノピー...34ページ
Canopy ...page 34

閉状態
Closed

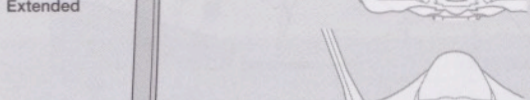


開状態
Open

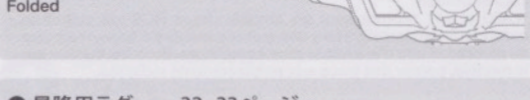


●外翼...27~30ページ
Wingtips ...pages 27 to 30

展開状態
Extended

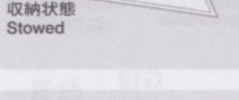


折りたたみ状態
Folded

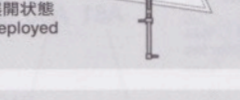


●昇降用ラダー...32~33ページ
Ladder ...pages 32 to 33

収納状態
Stowed

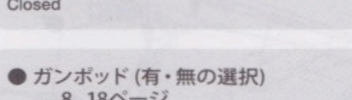


展開状態
Deployed

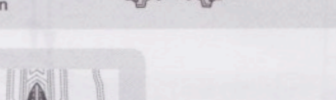


●兵装庫ドア...19~23ページ / Weapons bay doors ...pages 19 to 23

閉状態
Closed

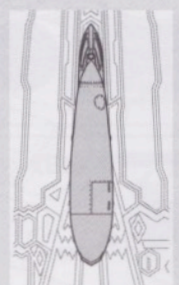


開状態
Open



●ガンポッド (有・無の選択)
...8、18ページ
Gun pod (optional)
...pages 8 & 18

★ガンポッドを取り付ける場合は胴体下部のRCSエンハンサーを取りつけません。
★Lower fuselage RCS enhancers are not attached if using the gun pod.
★Die RCS Verstärker werden nicht angebaut, wenn der Kanonenbehälter verwendet wird.
★Les amplificateurs RCS de dessous de fuselage ne sont pas fixés si le pod canon est installé.



●アレスティングフックドア...13ページ
Arresting hook door ...page 13

開状態
Open



閉状態
Closed



●空中給油プローブ
...33ページ
Fuel probe ...page 33



収納状態
Stowed



展開状態
Deployed

●RCSエンハンサー
(有・無の選択)
...4ページ
RCS enhancers
(optional)
...page 4

●RCSエンハンサー
(有・無の選択)
...8ページ
RCS enhancers
(optional)
...page 8

ASSEMBLY

《使わない部品》.. A1~A18, A22, A31, A37~A39, A55~A58, A67, B6, B7, B9, C12, C26×1, C27×1, C28×1, C29×1, CC1, D1×1, D2×1, EE7×1, EE8×1, EE14×1, EE15×1, EE20×2, EE21×2, EE30×1, EE31×1, EE34×1, EE35×1, EE38×1, EE39×1, EE40×1, EE41×1, EE42×1, EE43×1, G4, G7, G16

Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisées.

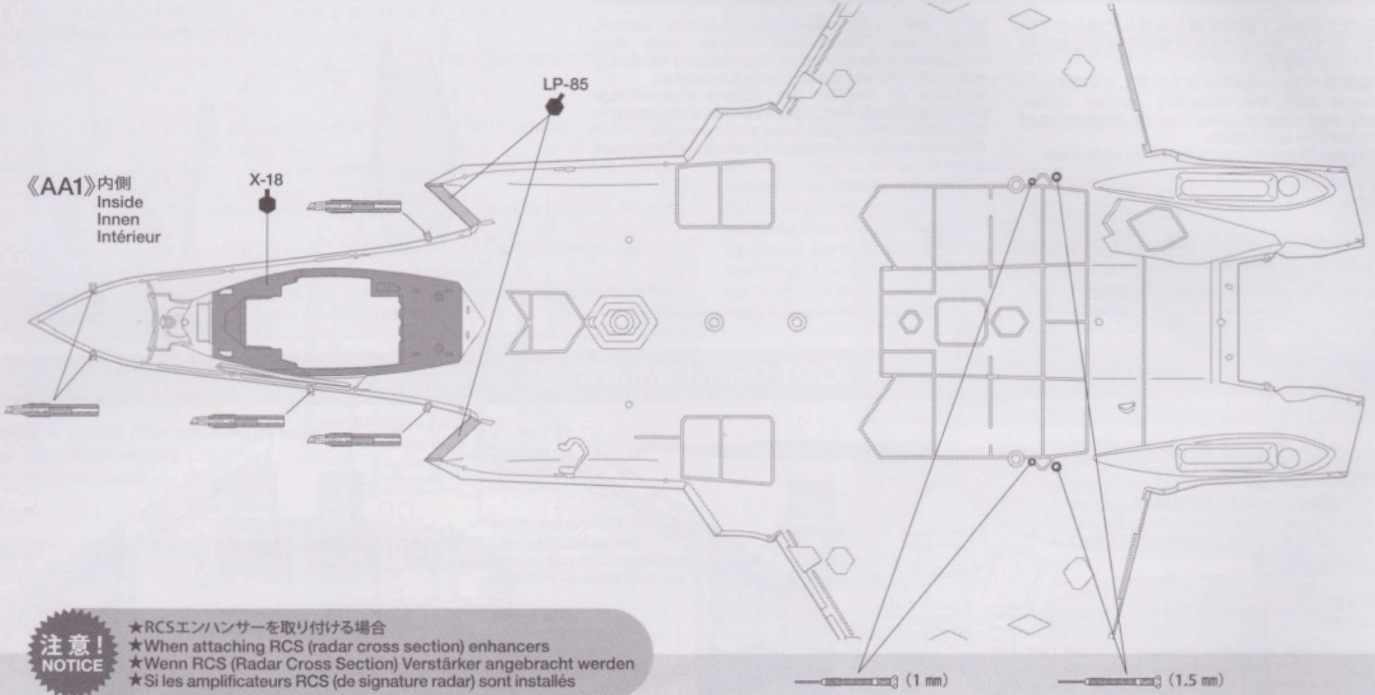
- 組立説明図の中で塗装指示のない部品は別紙の塗装図を参考に塗装します。
- When no color is specified, paint the item referring to the separate painting guide.
- Wo keine Farbe angegeben ist, wird das Teil gemäss beiliegendem Blatt lackiert.
- Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre la pièce en se reportant au guide de décoration séparé.

1

機体上部内側の塗装と穴開け

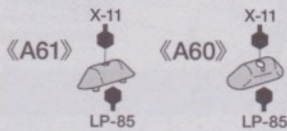
Painting upper fuselage interior and making holes
Bemalung der oberen Rumpfhälfte, innen und Bohrungen anbringen
Peinture de l'intérieur du fuselage supérieur et perçage des trous

- 指示の穴を開けます。
Make holes.
Loch machen.
Perçer des trous.
- 指示の部分を切り取ります。
Cut off.
Wegschneiden.
Découper.



注意!
NOTICE

- ★RCSエンハンサーを取り付ける場合
- ★When attaching RCS (radar cross section) enhancers
- ★Wenn RCS (Radar Cross Section) Verstärker angebracht werden
- ★Si les amplificateurs RCS (de signature radar) sont installés



★A60, A61はRCS (レーダー反射断面積) エンハンサーと呼ばれるパーツで、訓練時に取り付けられています。実戦や、高度な訓練時には取り付けられていません。取り付けの場合は指示の場所に穴を開けて取り付けます。
★A60 and A61 depict RCS (radar cross section) enhancers, which are affixed during basic training exercises, but not in live action or more complex exercises. If attaching to the model, make holes in the locations shown.

★A60 und A61 zeigen die RCS (Radar Cross Section) Verstärker, die bei Übungen angebracht wird, aber nicht im Kampf oder bei fortgeschrittenen Übungen. Für die Anbringung die gezeigten Löcher bohren.
★A60 et A61 reproduisent les amplificateurs RCS (de signature radar), qui sont installés lors des entraînements de base, mais pas au combat ni lors d'exercices plus complexes. Si on les installe sur le modèle, percer des trous aux emplacements indiqués.

2

機体上部の組み立て

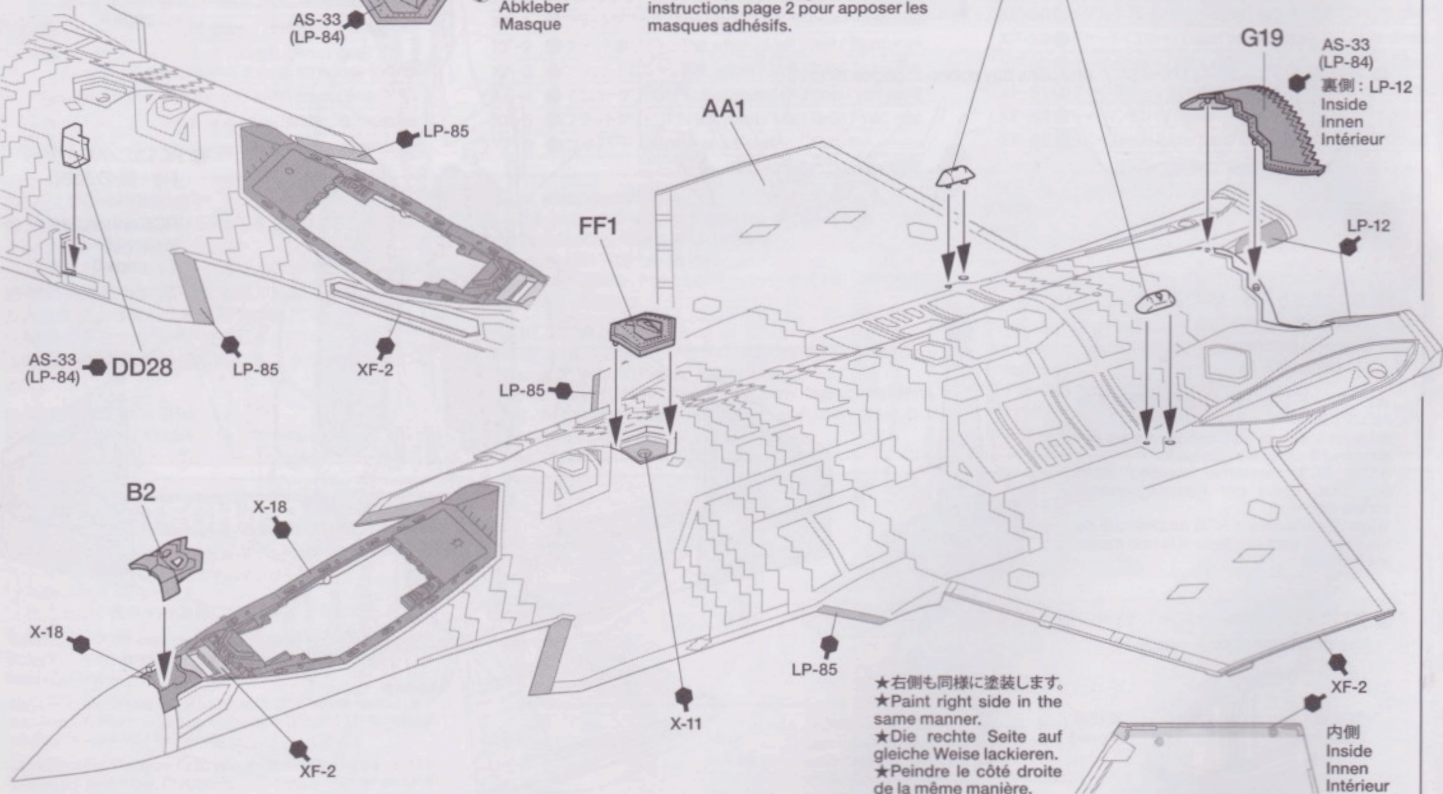
Upper fuselage
Obere Rumpfhälfte
Fuselage supérieur

- 《B2》 マスクシール
Masking sticker
Abkleber
Masque
- AS-33 (LP-84)
- 《FF1》 マスクシール
Masking sticker
Abkleber
Masque
- AS-33 (LP-84)

★マスクシールの貼り方は2ページを参照してください。
★Also refer to instructions on page 2 when applying masking stickers.
★Bei der Verwendung der Abkleber die Anleitung auf Seite 2 berücksichtigen.
★Se reporter également aux instructions page 2 pour apposer les masques adhésifs.

注意!
NOTICE

- ★RCSエンハンサーを取り付ける場合のみ
- ★When attaching RCS (radar cross section) enhancers
- ★Wenn RCS (Radar Cross Section) Verstärker angebracht werden
- ★Si les amplificateurs RCS (de signature radar) sont installés

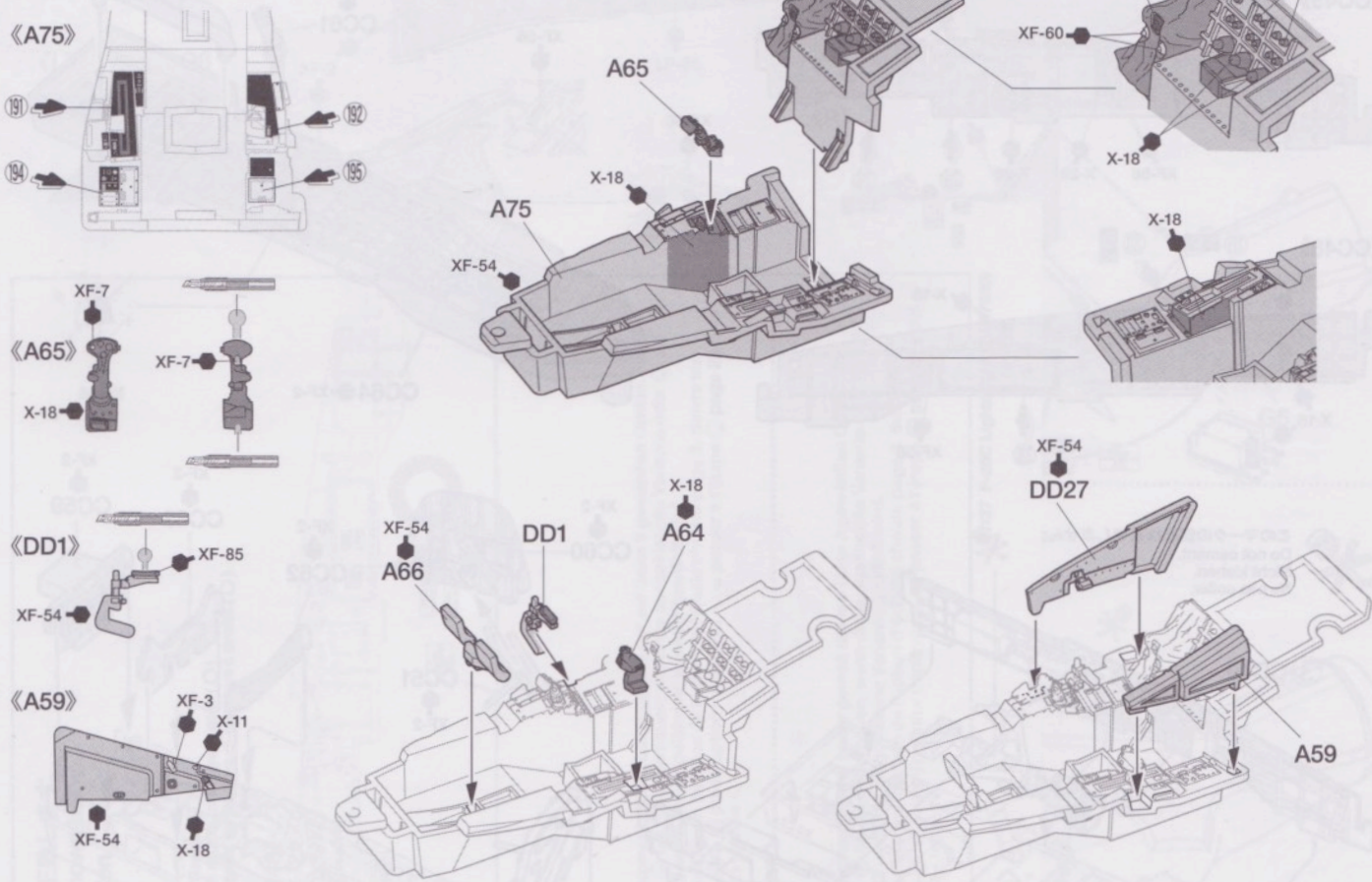


★右側も同様に塗装します。
★Paint right side in the same manner.
★Die rechte Seite auf gleiche Weise lackieren.
★Peindre le côté droite de la même manière.

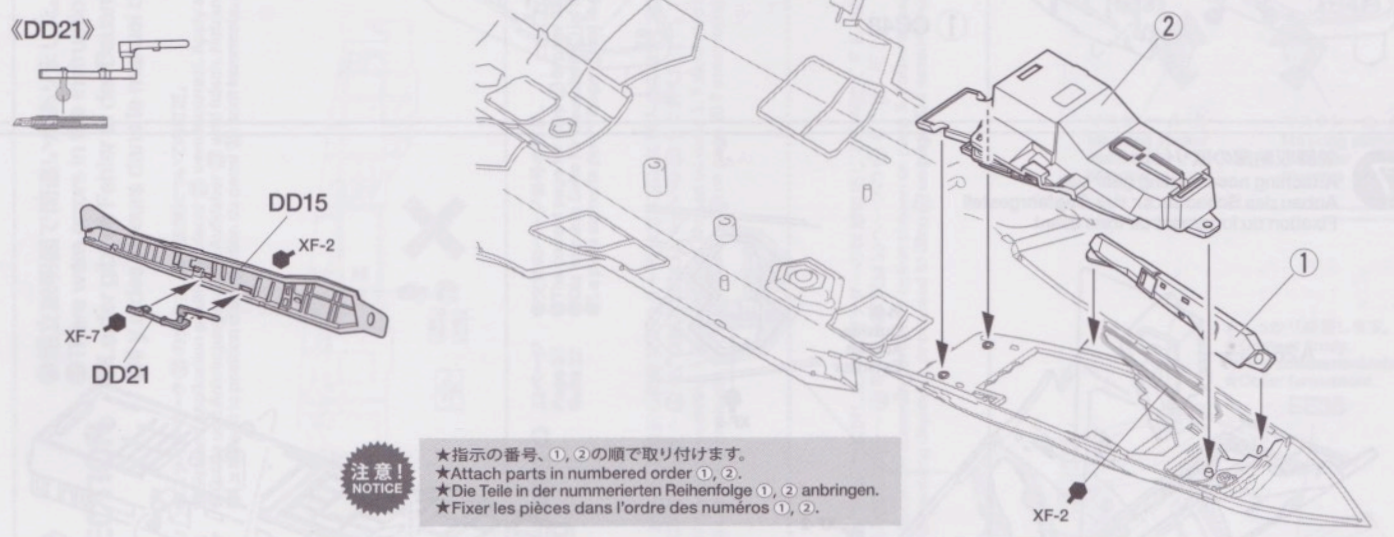
3 コックピットの組み立て Cockpit



指示の番号のスライドマークを貼ります。
Number of decal to apply.
Nummer des Abziehbildes,
das anzubringen ist.
Numéro de la décalcomanie à utiliser.

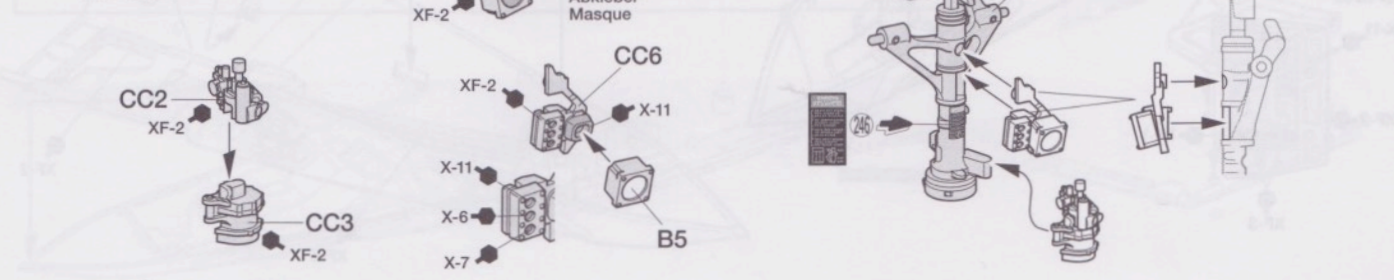


4 コックピットの取り付け Attaching cockpit Cockpit-Einbau Fixation du cockpit



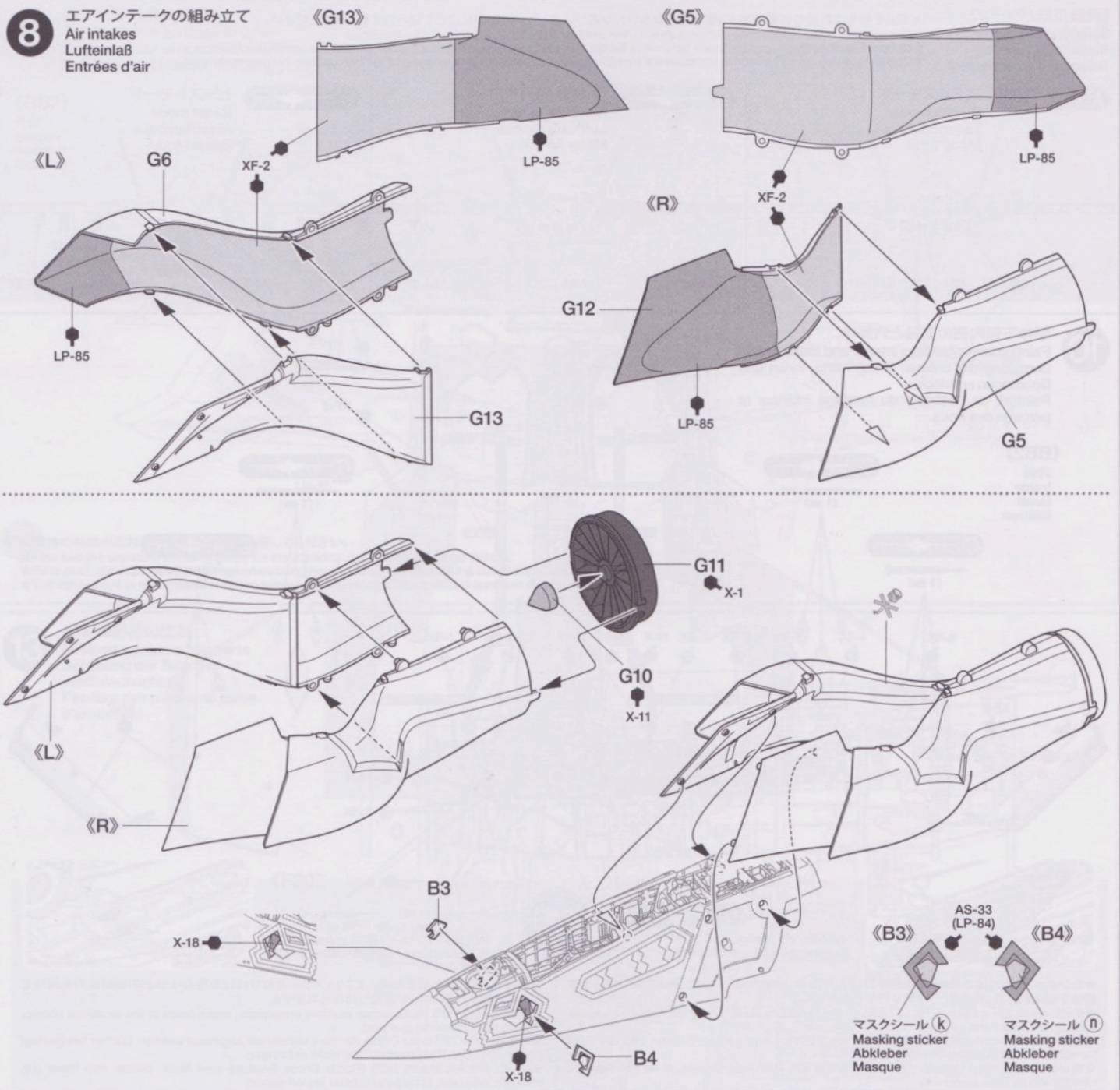
注意! NOTICE
★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
★Attach parts in numbered order ①, ②.
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.

5 前脚柱上部の組み立て Nose landing gear Bugfahrgestell Train avant



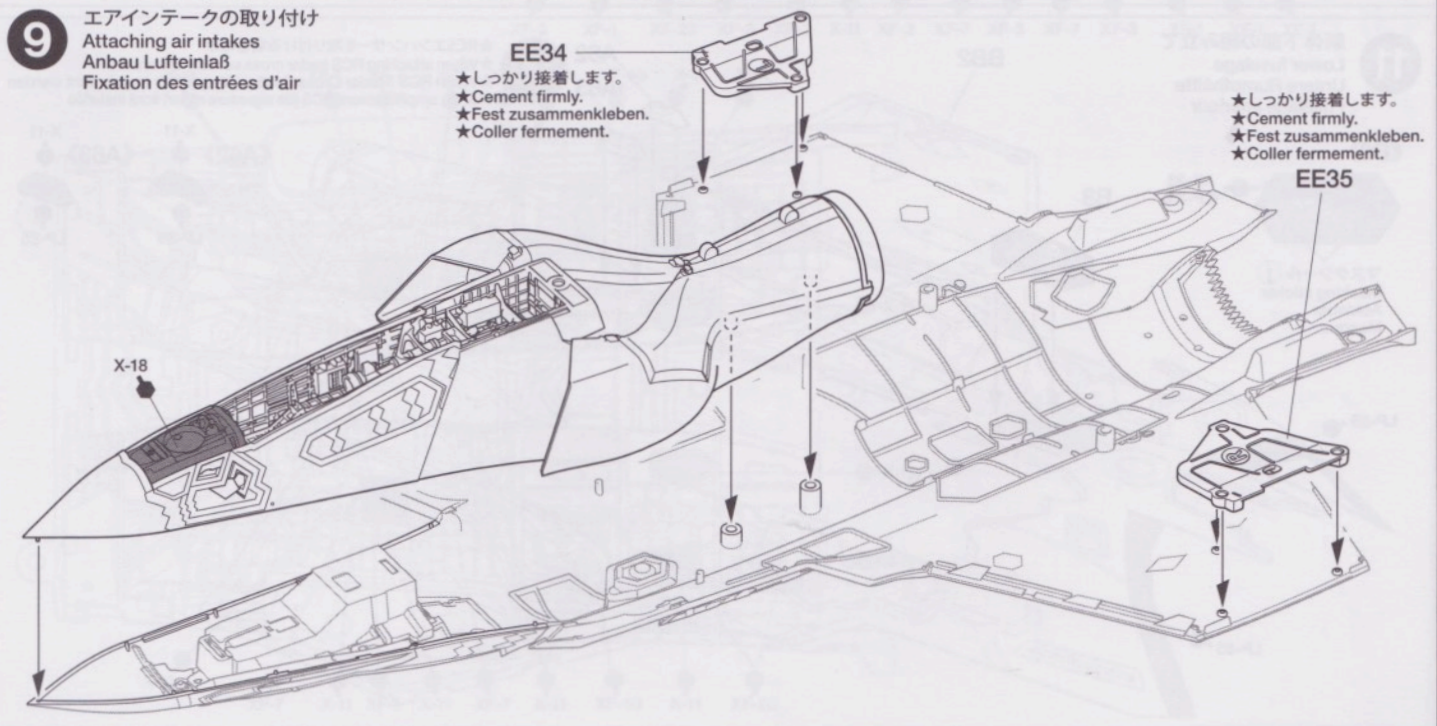
8

エアインテークの組み立て
Air intakes
Lufteinlaß
Entrées d'air



9

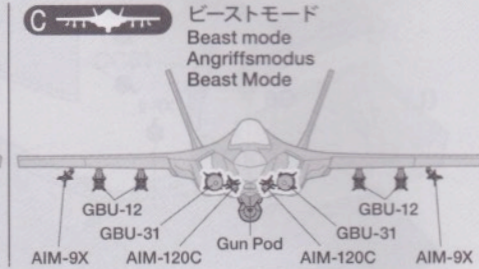
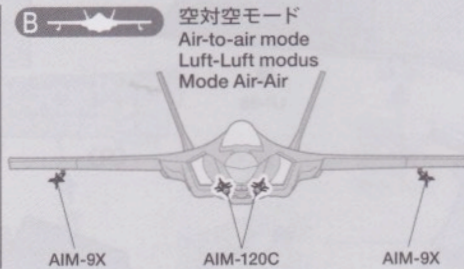
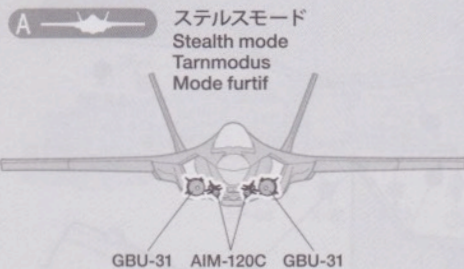
エアインテークの取り付け
Attaching air intakes
Anbau Lufteinlaß
Fixation des entrées d'air



《兵装搭載パターン》

Selecting ordnance
Bewaffnung wählen
Sélection de l'armement

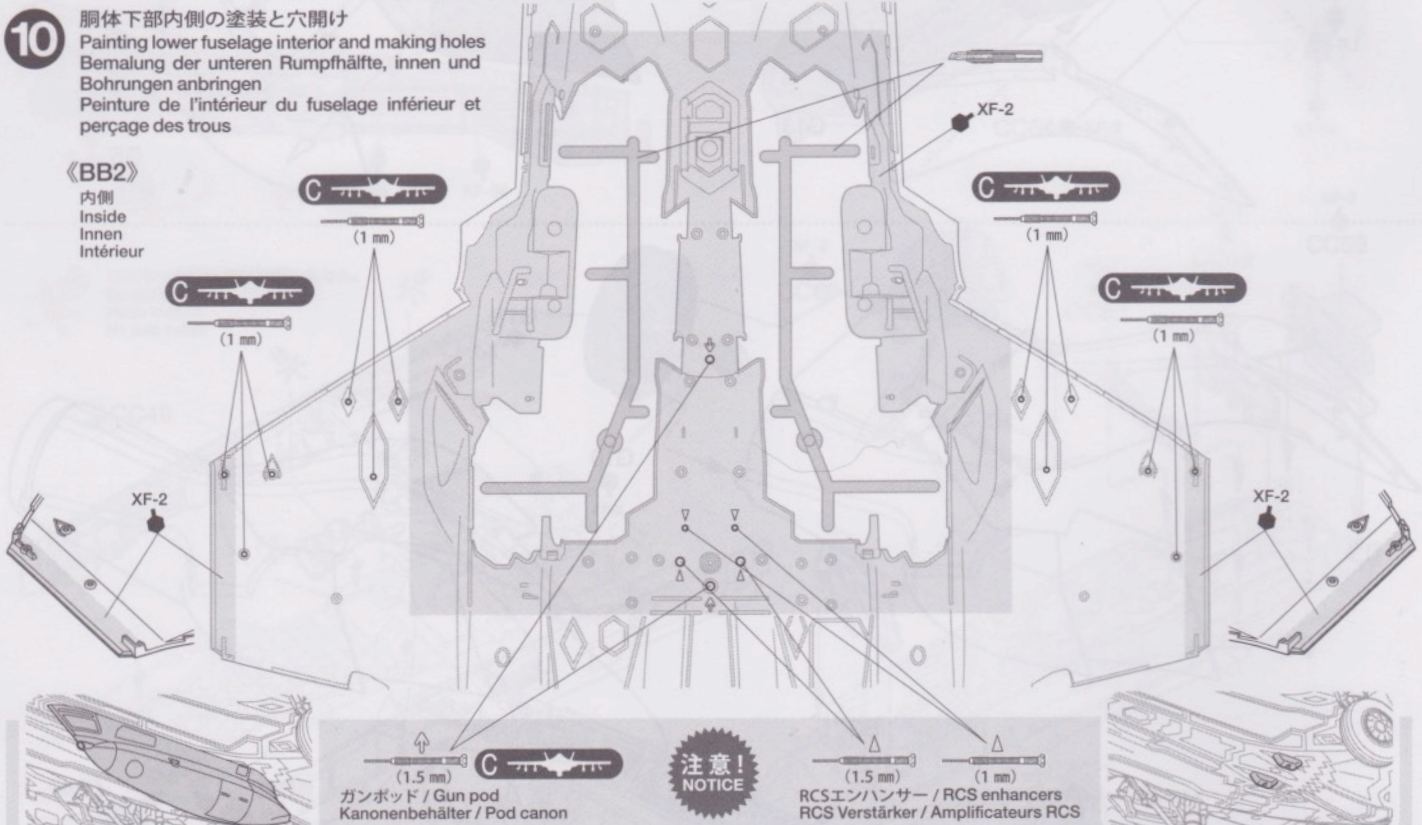
★下図を参考に兵装の搭載状態を3種類の中からひとつ選びます。図中の指示に応じて組み立てを行ってください。
★Choose one of the 3 ordnance patterns shown. Assemble model following relevant instructions.
★Nutzen Sie eines der 3 angegebenen Schemata für die Bewaffnung. Bauen Sie das Modell gemäß der jeweiligen Anleitung.
★Choisir une des 3 configurations d'armement montrées. Assembler le modèle en suivant les instructions correspondantes.



10

胴体下部内側の塗装と穴開け
Painting lower fuselage interior and making holes
Bemalung der unteren Rumpfhälfte, innen und Bohrungen anbringen
Peinture de l'intérieur du fuselage inférieur et perçage des trous

《BB2》
内側
Inside
Innen
Intérieur

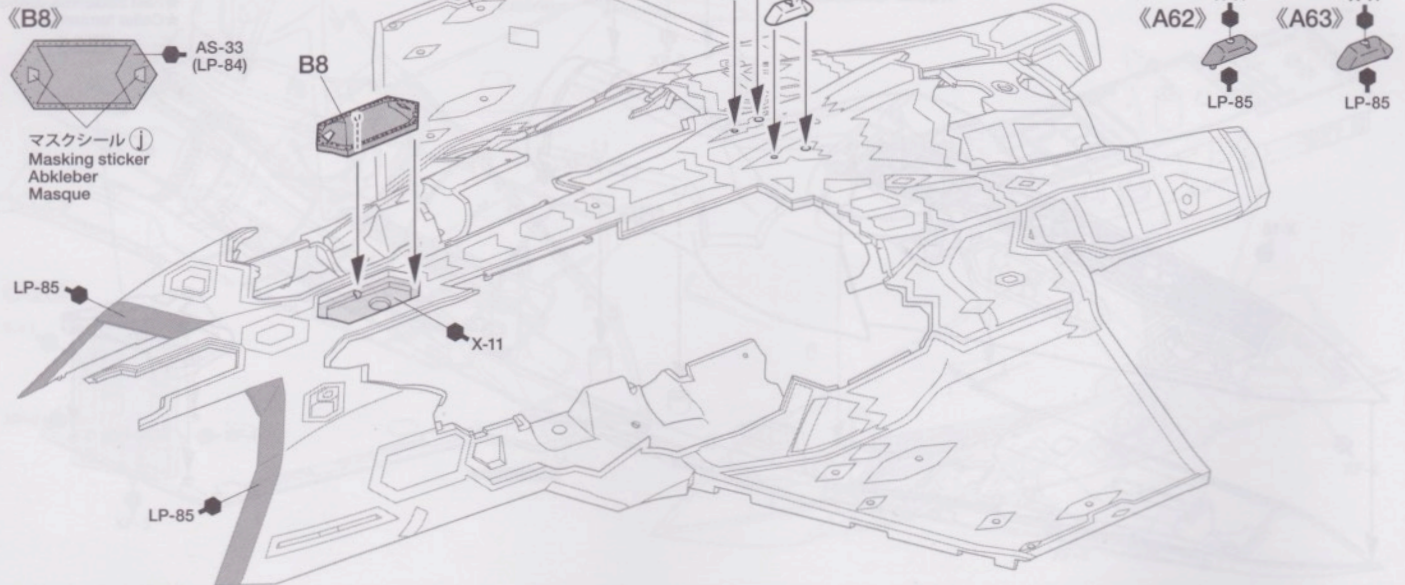


★ガンポッド (外付けの機関砲) を取り付ける場合は、指示の場所に穴を開けて取り付けます。
胴体下部のRCSエンハンサーは取り付けられません。
★If attaching the gun pod, make holes in the locations shown, and do not attach lower fuselage RCS enhancers.
★Wenn der Kanonenbehälter angebaut wird, Löcher wie gezeigt bohren und die RCS Verstärker an der Unterseite nicht anbauen.
★Si le pod canon est installé, percer des trous aux endroits indiqués, et ne pas fixer les amplificateurs RCS inférieurs.

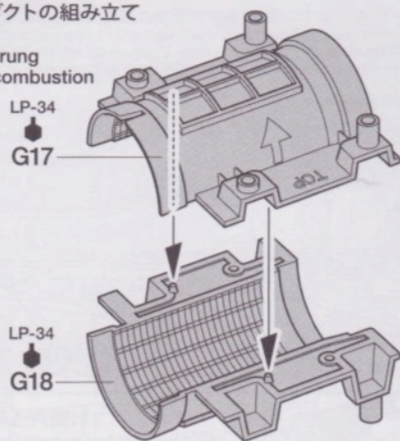
★RCS (レーダー反射断面積) エンハンサーを取り付ける場合は指示の場所に穴を開けて取り付けます。ガンポッドは取り付けられません。
★If attaching RCS (radar cross section) enhancers, make holes in the locations shown, and do not attach the gun pod.
★Wenn die RCS (Radar Cross Section) Verstärker angebaut werden, Löcher wie gezeigt bohren und den Kanonenbehälter nicht anbringen.
★Si les amplificateurs RCS (Radar Cross Section) sont fixés, percer des trous aux endroits indiqués, et ne pas installer le pod canon.

11

胴体下部の組み立て
Lower fuselage
Untere Rumpfhälfte
Fuselage inférieur

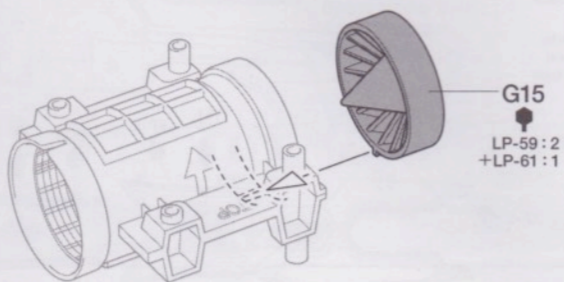


14 オーギュメンターダクトの組み立て
Augmenter duct
Verstärkungsluftführung
Couronne de post-combustion



●混合色について
(例) LP-59:2
+LP-61:1

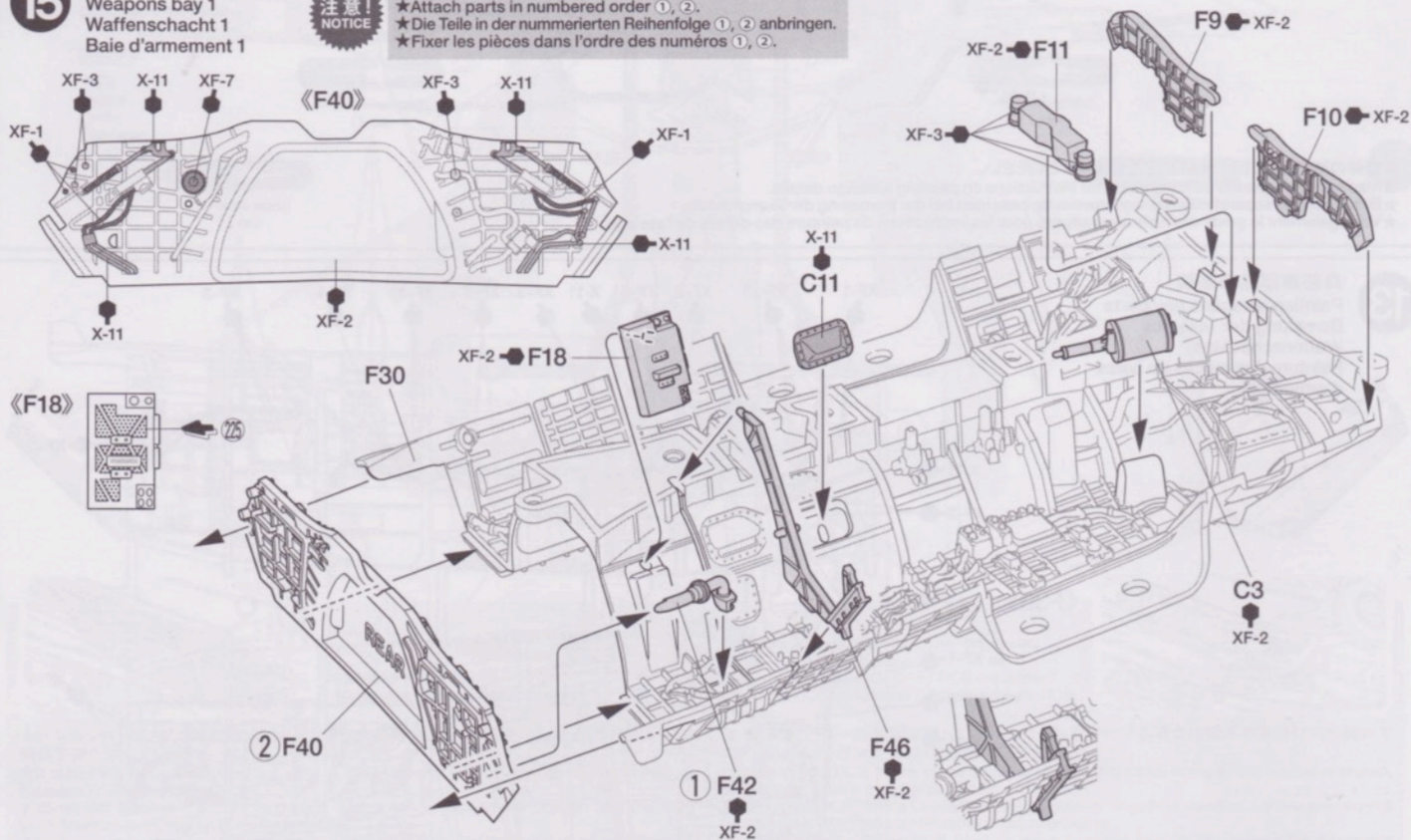
●左記の場合は、各色を2:1の比率で調色します。
●Instruction shows paint mixing ratio.
●Die Anleitung zeigt das Mischungsverhältnis der Farben an.
●Les instructions indiquent les proportions des mélanges.



15 兵装庫の組み立て1
Weapons bay 1
Waffenschacht 1
Baie d'armement 1

注意!
NOTICE

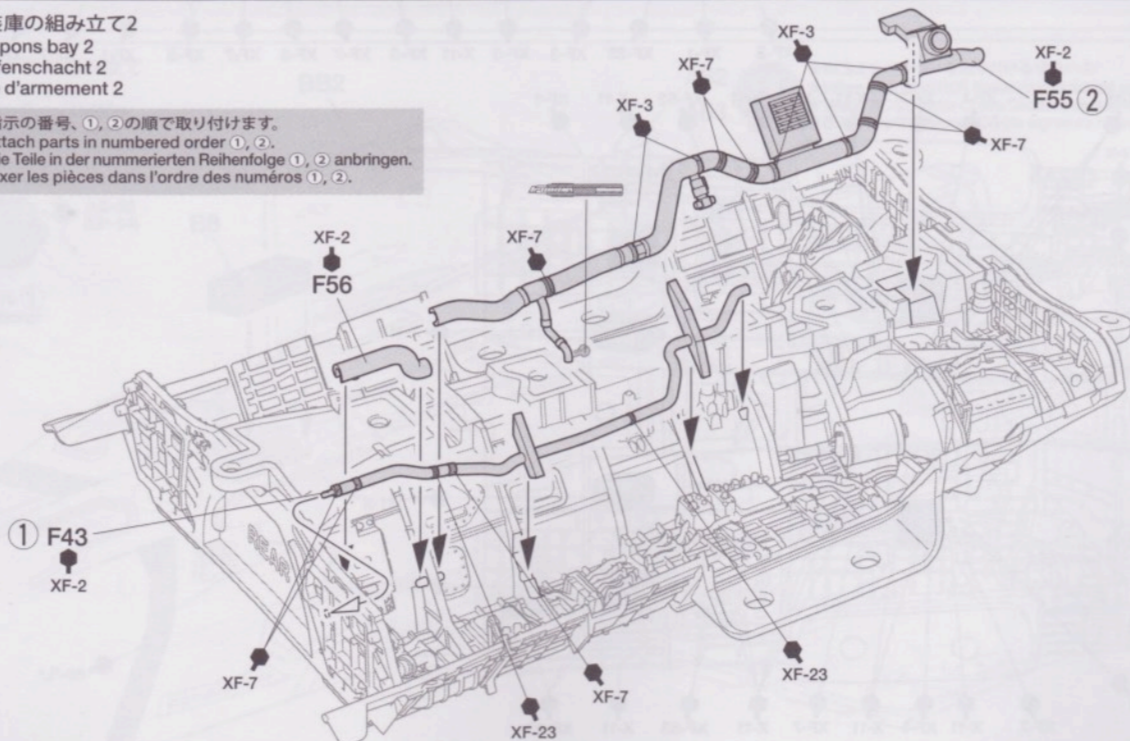
★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
★Attach parts in numbered order ①, ②.
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.



16 兵装庫の組み立て2
Weapons bay 2
Waffenschacht 2
Baie d'armement 2

注意!
NOTICE

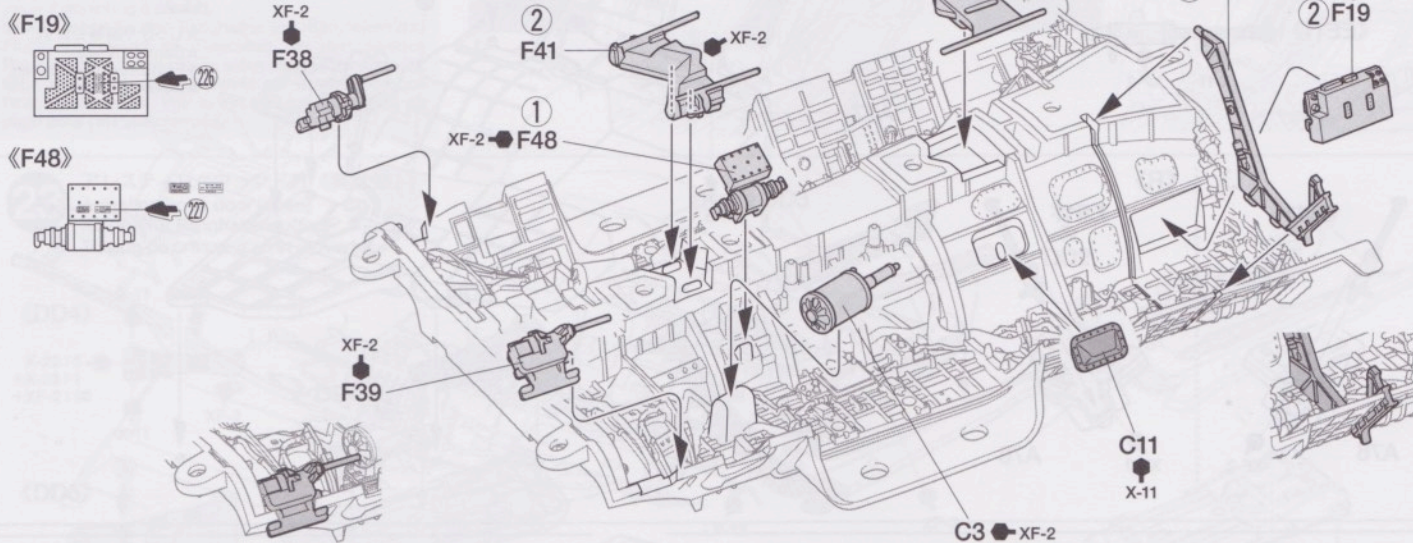
★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
★Attach parts in numbered order ①, ②.
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.



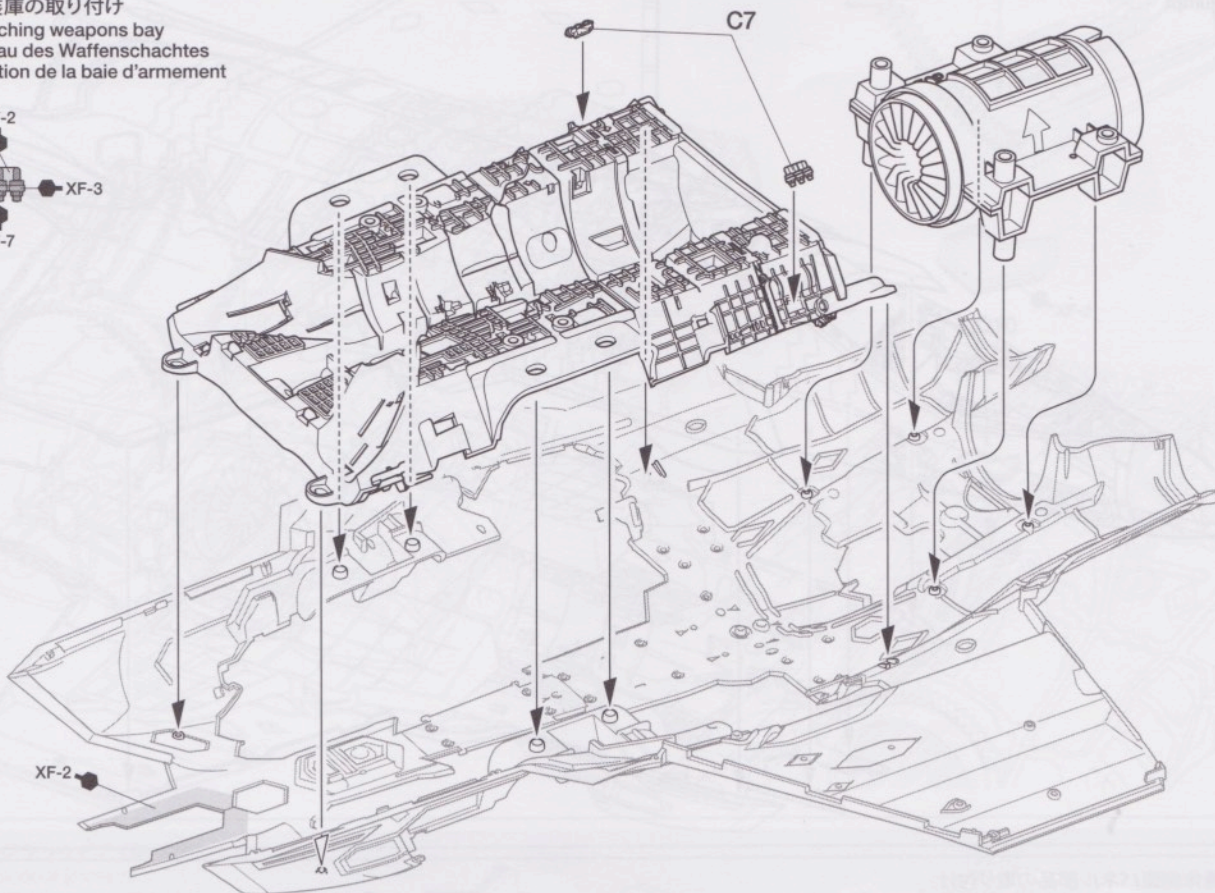
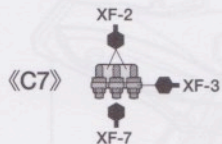
17 兵装庫の組み立て3
Weapons bay 3
Waffenschacht 3
Baie d'armement 3

注意!
NOTICE

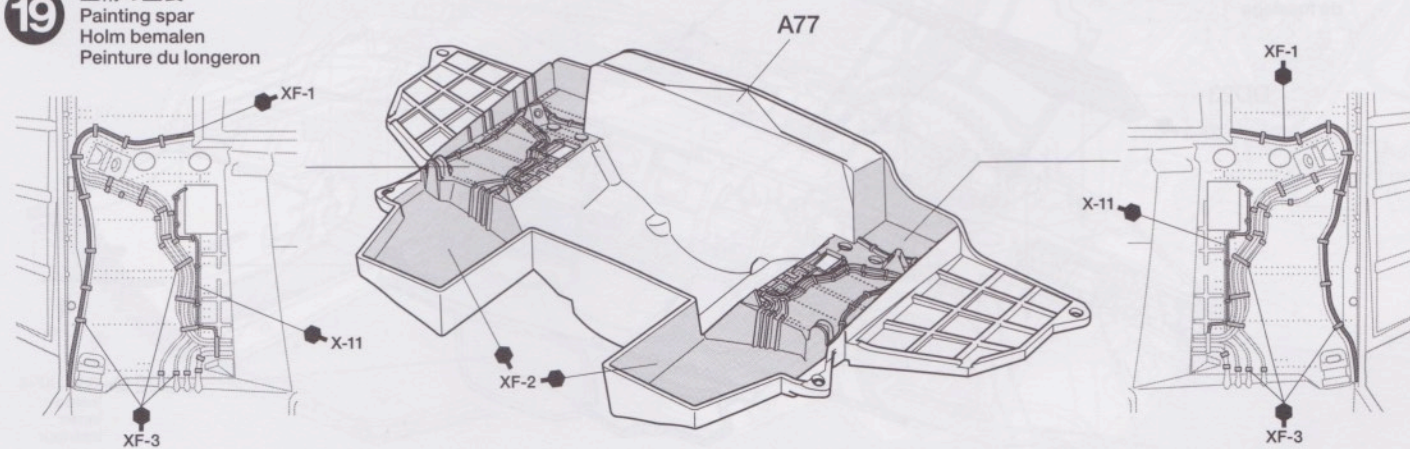
★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
★Attach parts in numbered order ①, ②.
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.



18 兵装庫の取り付け
Attaching weapons bay
Anbau des Waffenschachtes
Fixation de la baie d'armement



19 主桁の塗装
Painting spar
Holm bemalen
Peinture du longeron

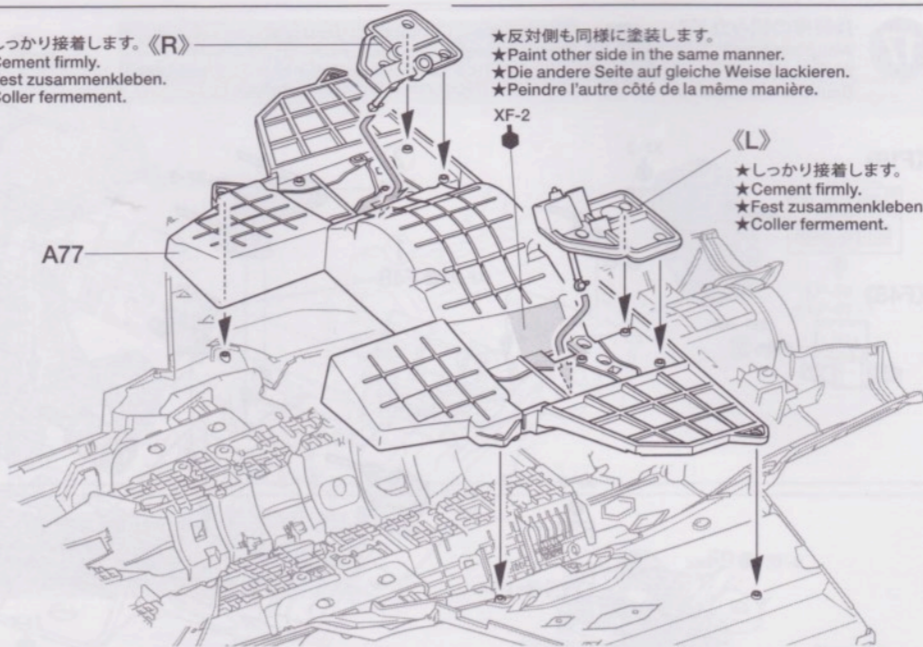
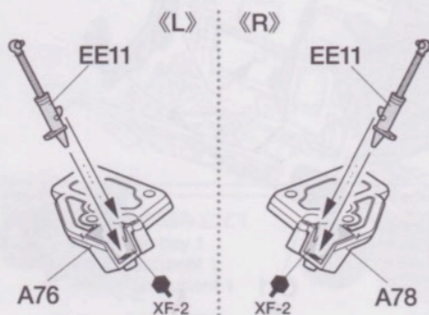
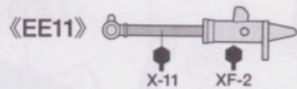


20

主桁の取り付け
Attaching spar
Holm anbauen
Fixation du longeron

★しっかり接着します。《R》
★Cement firmly.
★Fest zusammenkleben.
★Coller fermement.

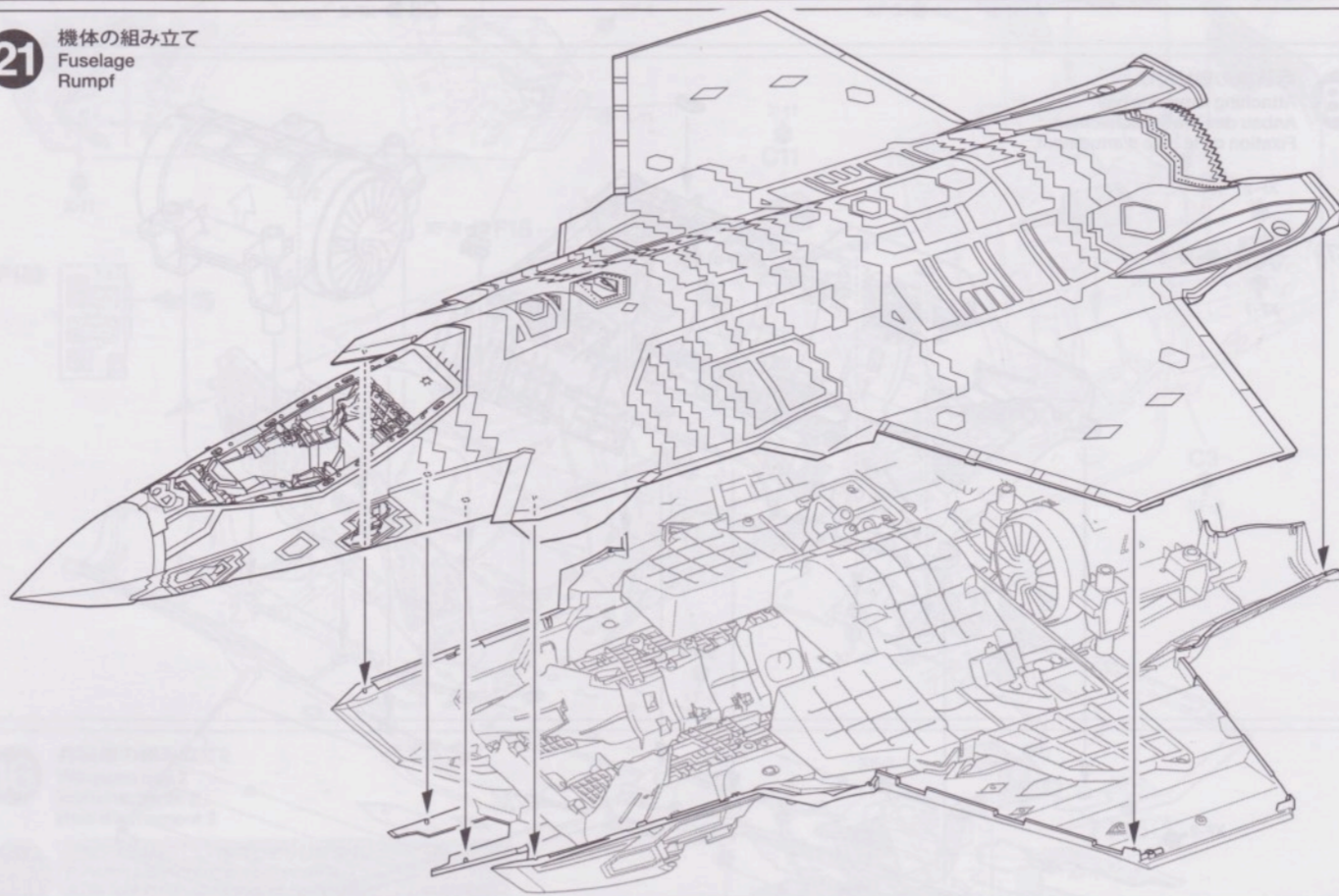
★反対側も同様に塗装します。
★Paint other side in the same manner.
★Die andere Seite auf gleiche Weise lackieren.
★Peindre l'autre côté de la même manière.



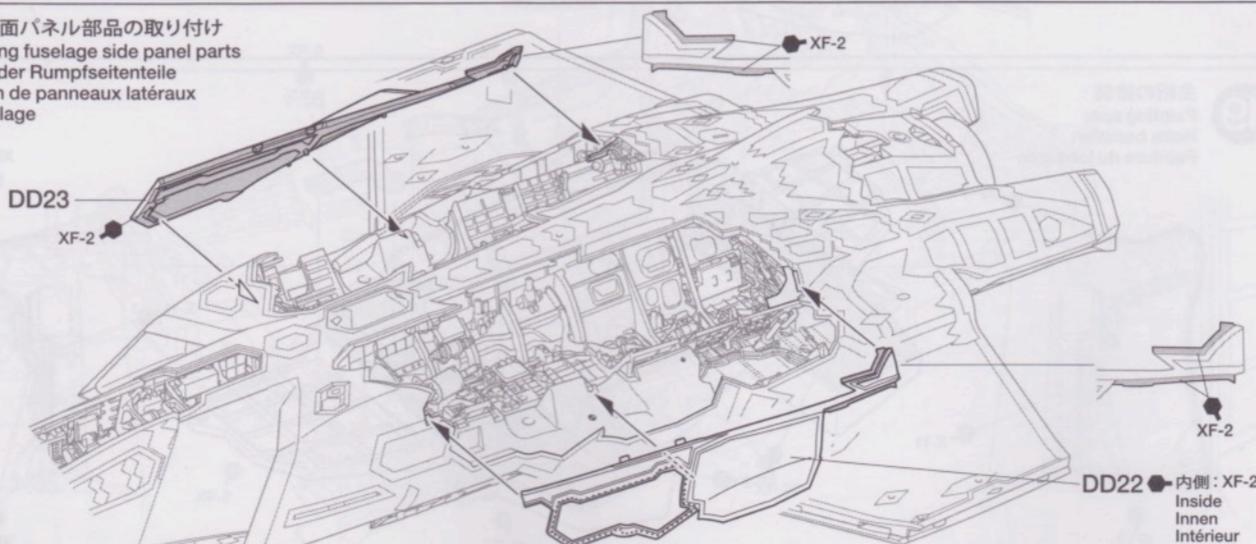
《L》
★しっかり接着します。
★Cement firmly.
★Fest zusammenkleben.
★Coller fermement.

21

機体の組み立て
Fuselage
Rumpf

**22**

機体側面パネル部品の取り付け
Attaching fuselage side panel parts
Anbau der Rumpfseitenteile
Fixation de panneaux latéraux
de fuselage



DD22 ●内側: XF-2
Inside
Innen
Intérieur

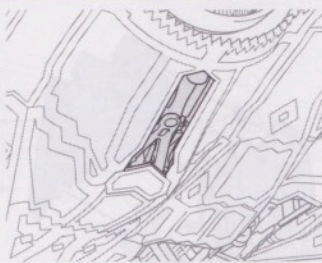
●F-35Cは駐機時等ではアレステイングフックのドアは開いた状態になります。閉じた状態を再現したい場合は下図枠外の組み立てをご覧ください。

●The arresting hook door is open when the aircraft is parked. See the shaded section at the bottom of the page if depicting it closed.

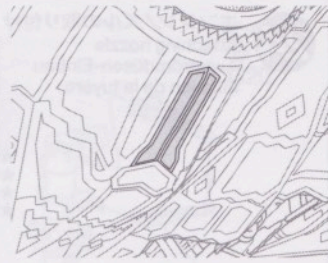
●Die Klappe für den Fanghaken ist offen, wenn das Flugzeug geparkt ist. Beachten Sie den dunklen Bereich unten auf der Seite wenn sie geschlossen ist.

●La trappe de crosse d'arrêt est ouverte lorsque l'avion est parqué. Voir la section grisée en bas de page pour l'installer fermée.

開状態
Open
Offen
Ouverte

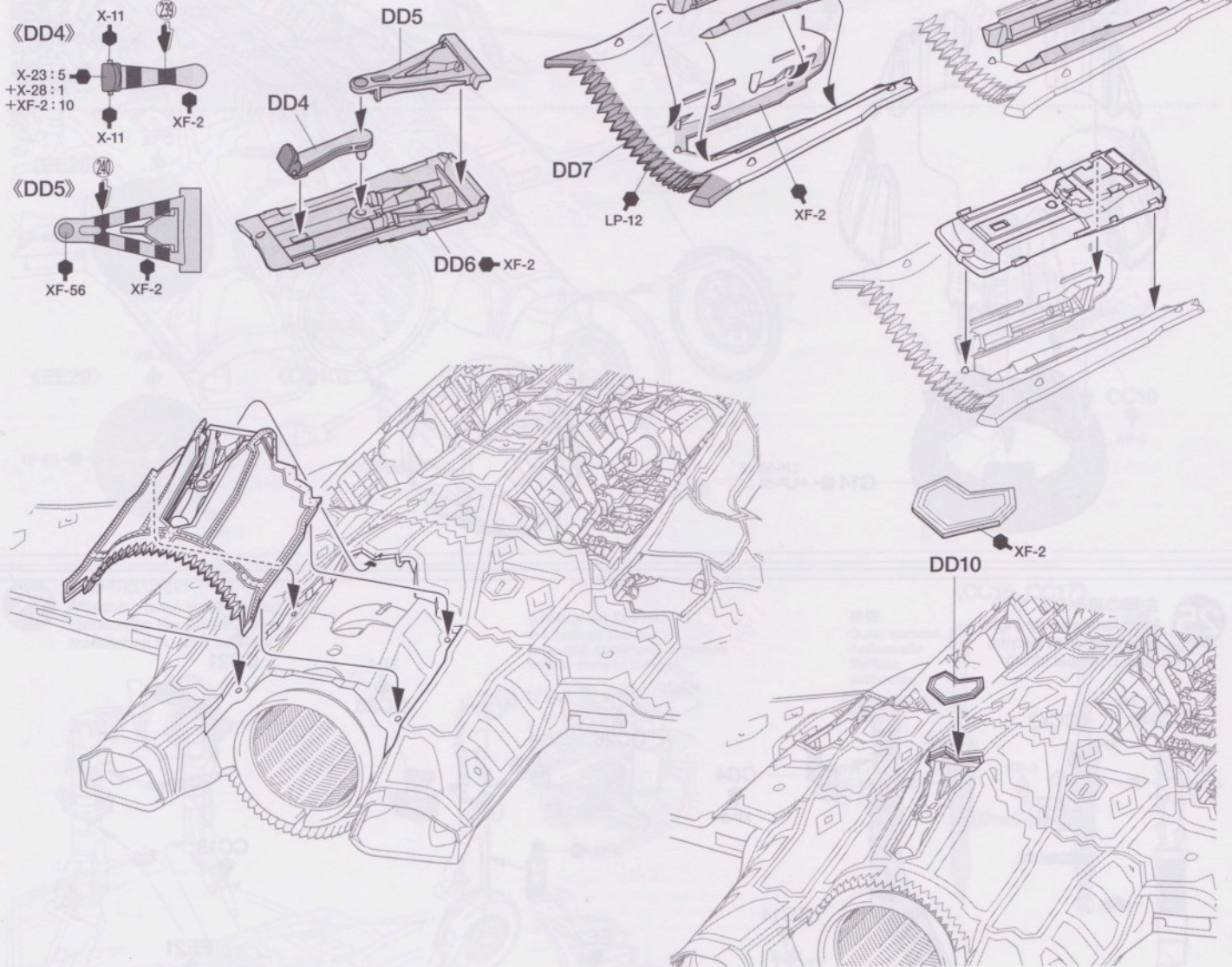


閉状態
Closed
Geschlossen
Fermée

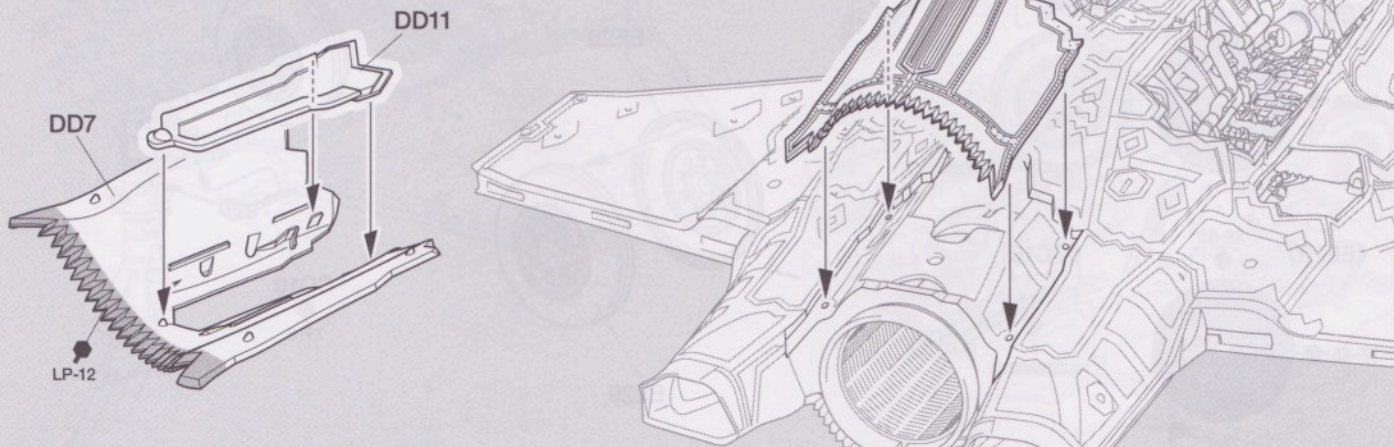


23

アレステイングフックドア《開状態》
Arresting hook door (open)
Klappe für Fanghaken (offen)
Trappe de crosse d'arrêt (ouverte)



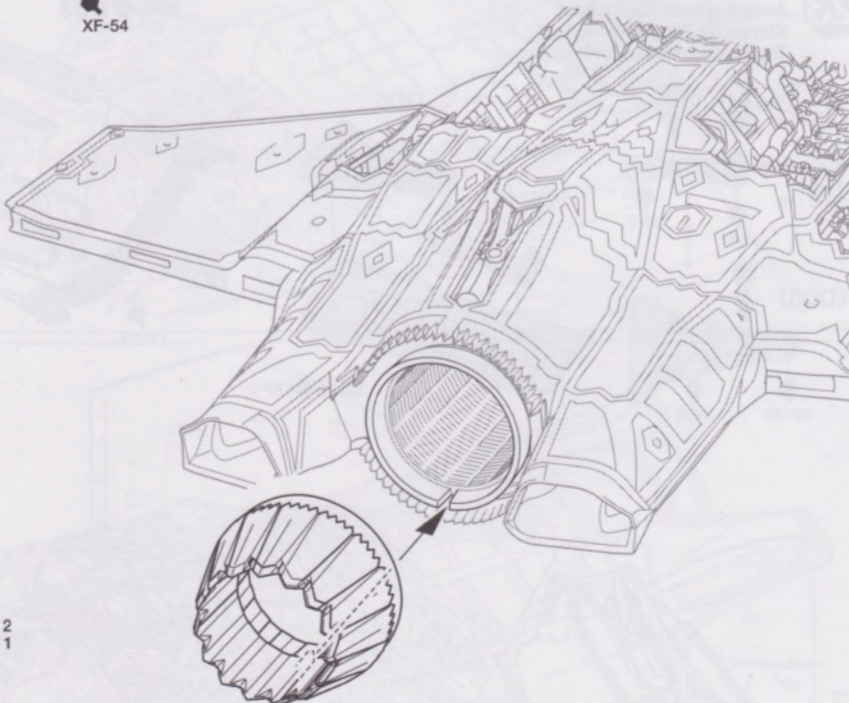
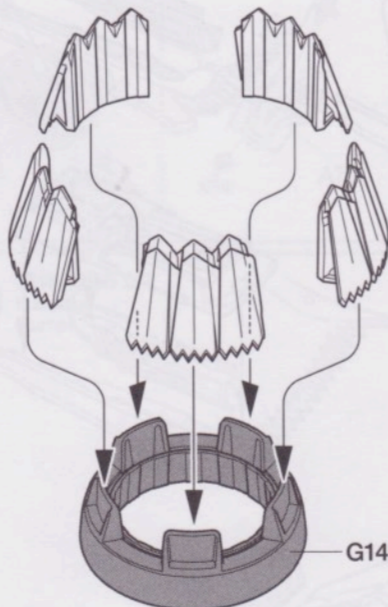
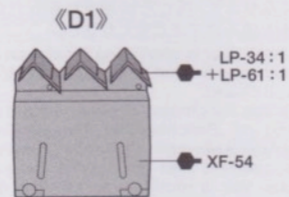
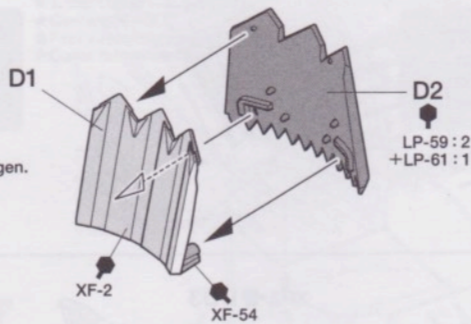
アレステイングフックドア《閉状態》
Arresting hook door (closed)
Klappe für Fanghaken (geschlossen)
Trappe de crosse d'arrêt (fermée)



24

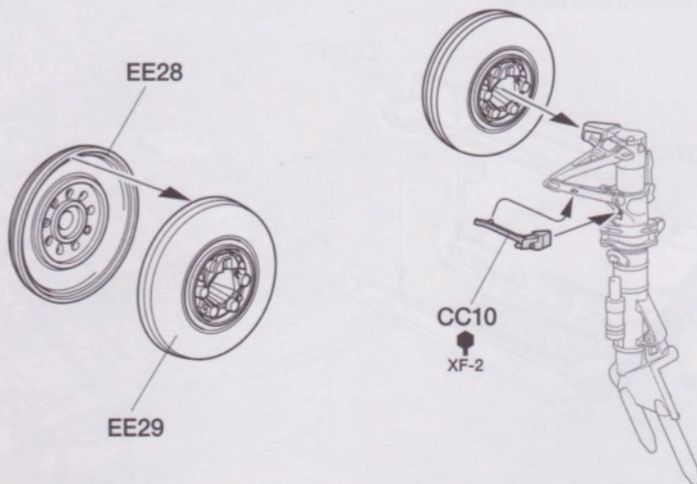
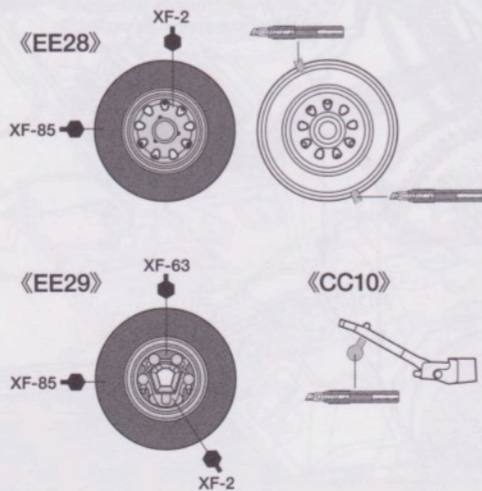
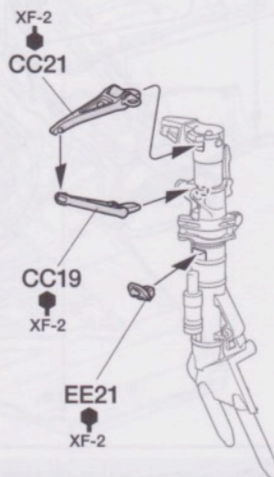
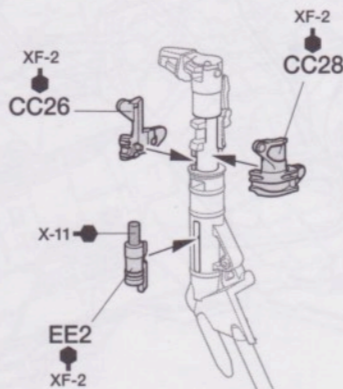
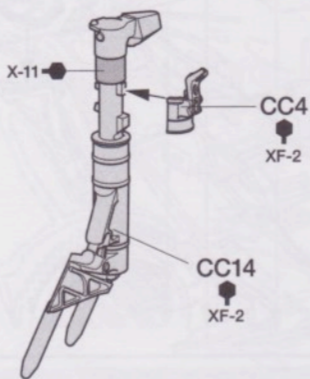
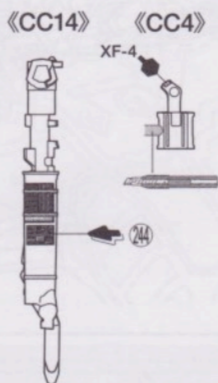
エンジンノズルの取り付け
Attaching nozzle
Ausströmdüsen-Einbau
Fixation de la tuyère

★5個作ります。
★Make 5.
★5 Satz anfertigen.
★Faire 5 jeux.

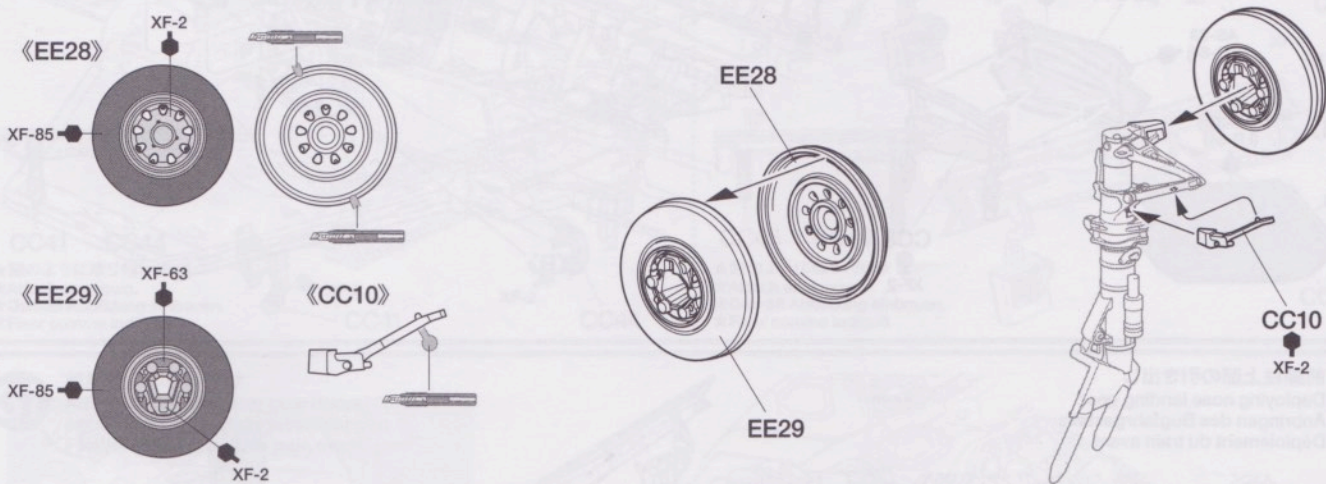
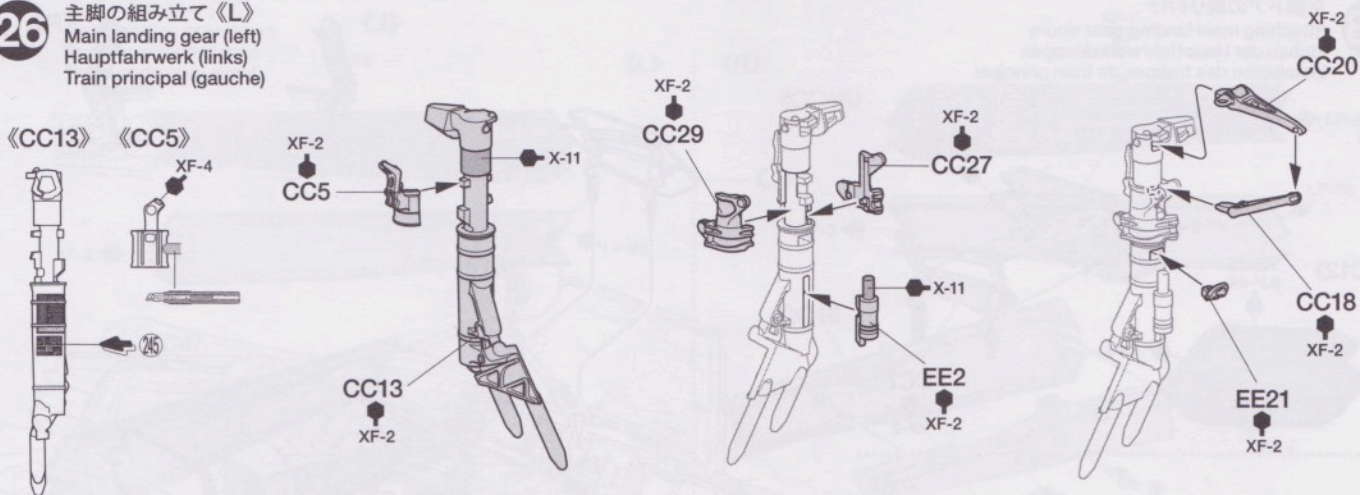


25

主脚の組み立て《R》
Main landing gear (right)
Hauptfahrwerk (rechts)
Train principal (droit)



26 主脚の組み立て《L》
Main landing gear (left)
Hauptfahrwerk (links)
Train principal (gauche)



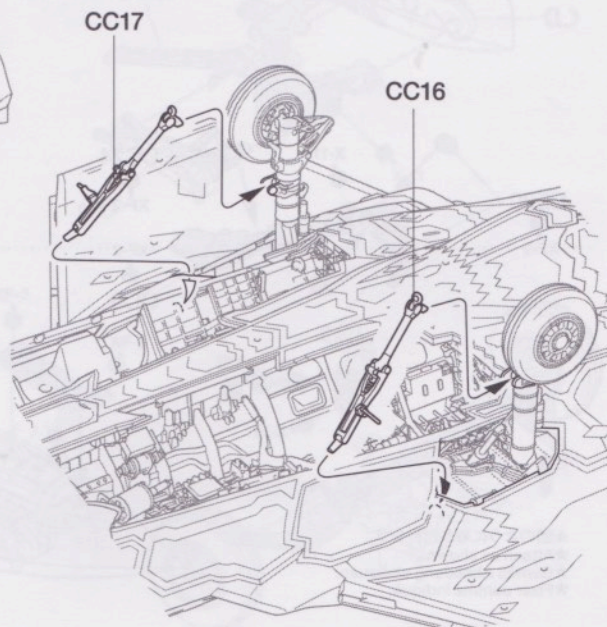
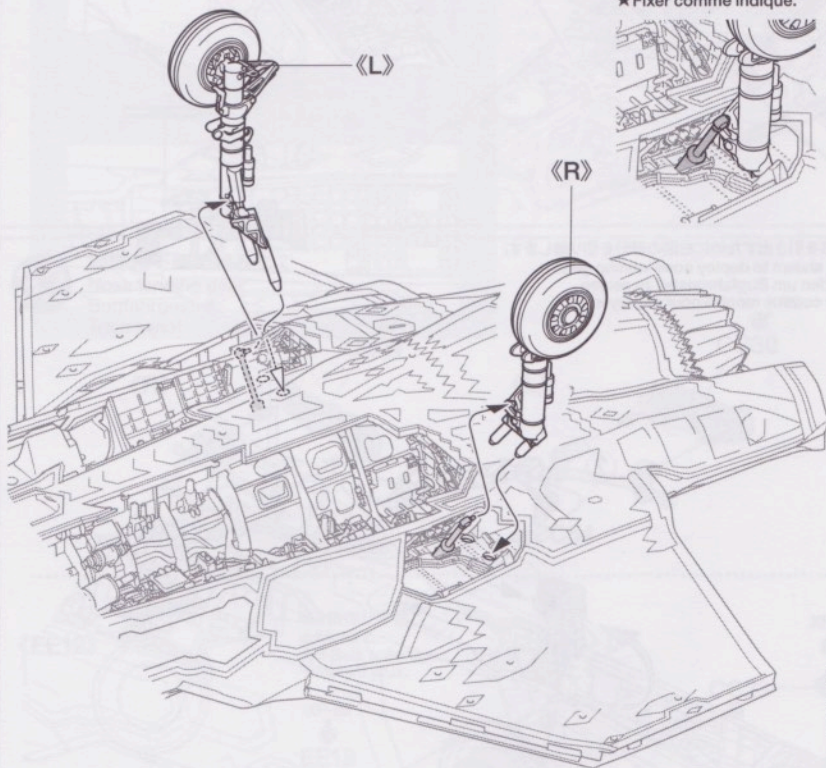
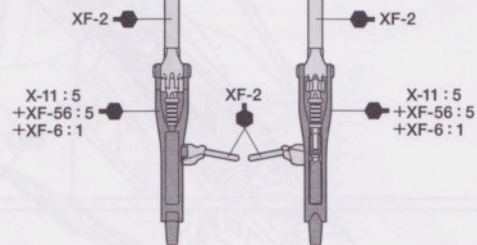
27 主脚の取り付け
Attaching main landing gear
Einbau des Hauptfahrwerks
Installation du train principal

★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

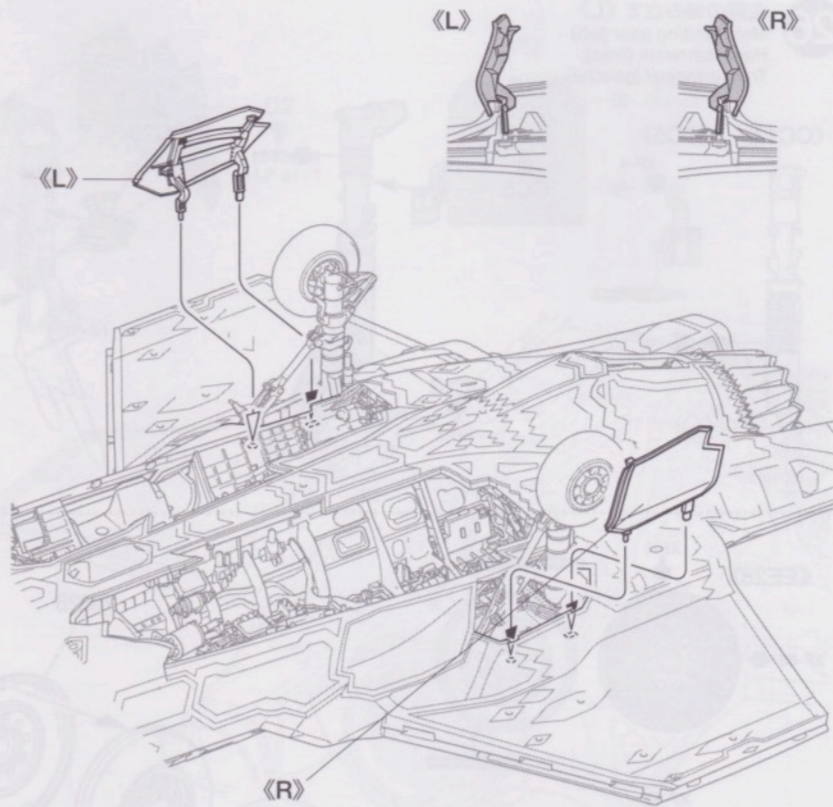
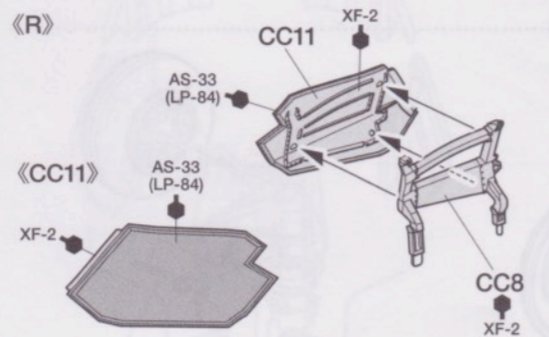
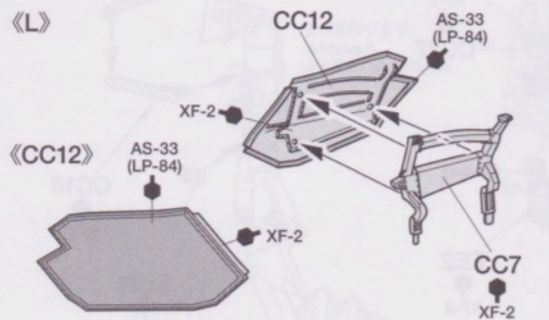
《CC16, CC17》

表側
Outer surface
Außenseite
Surface
extérieure

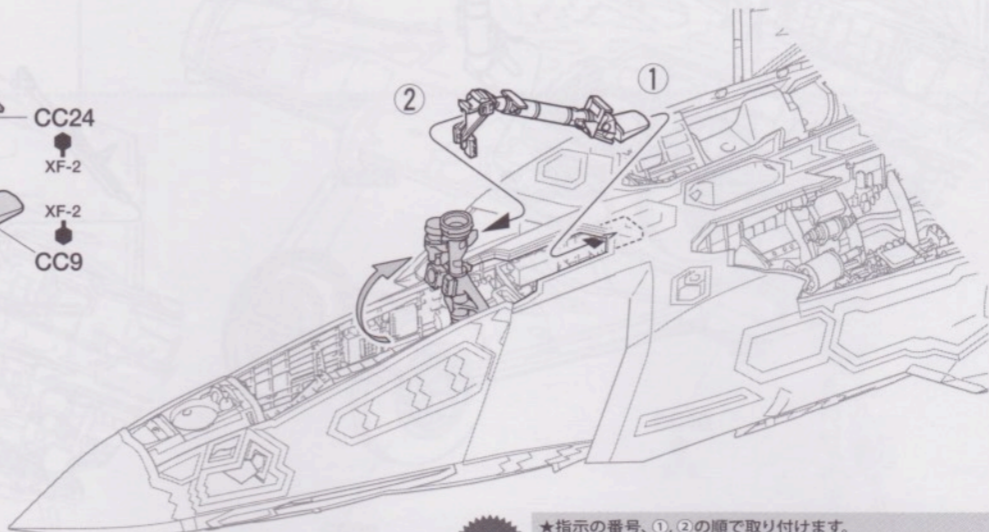
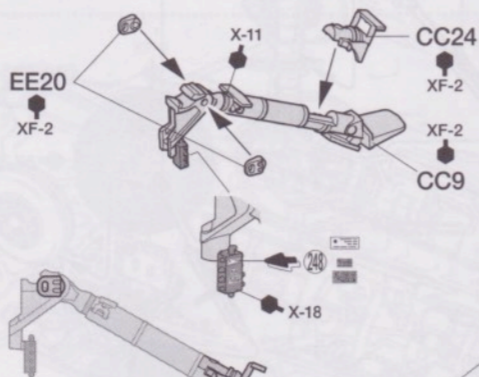
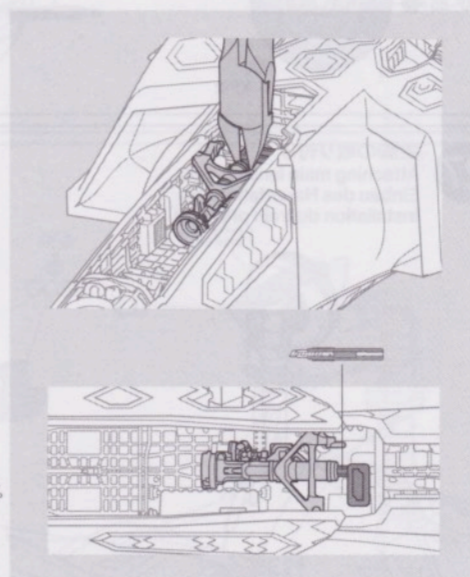
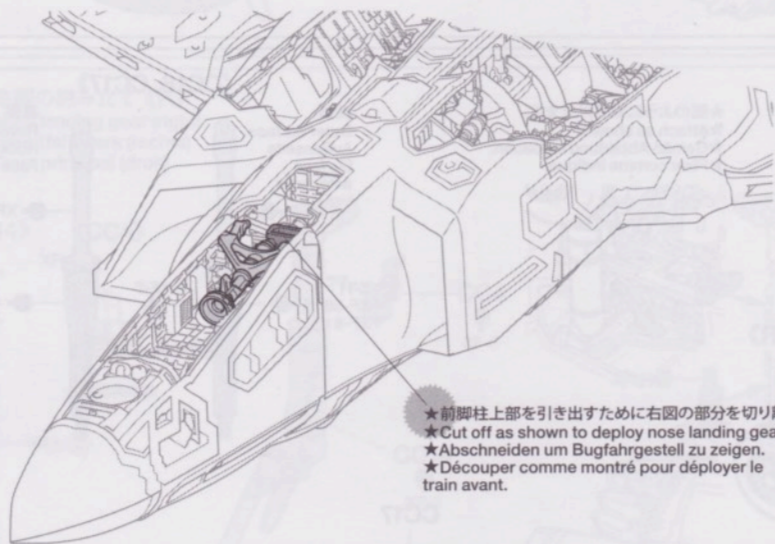
裏側
Reverse side
Rückseite
Face
arrière



28 主脚ドアの取り付け
 Attaching main landing gear doors
 Einbau der Hauptfahrwerksklappen
 Installation des trappes de train principal



29 前脚柱上部の引き出し
 Deploying nose landing gear
 Anbringen des Bugfahrgerstells
 Déploiement du train avant

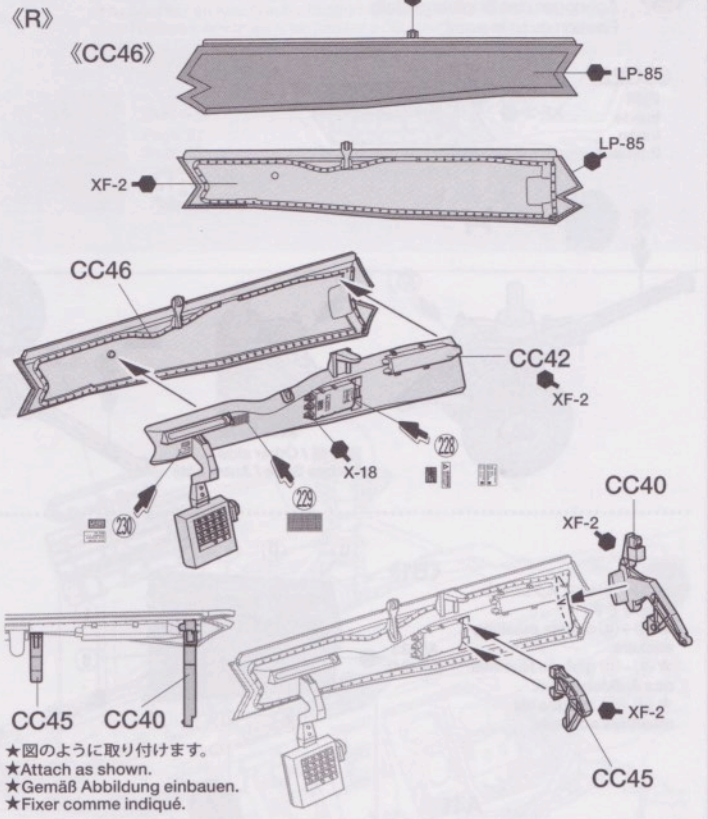
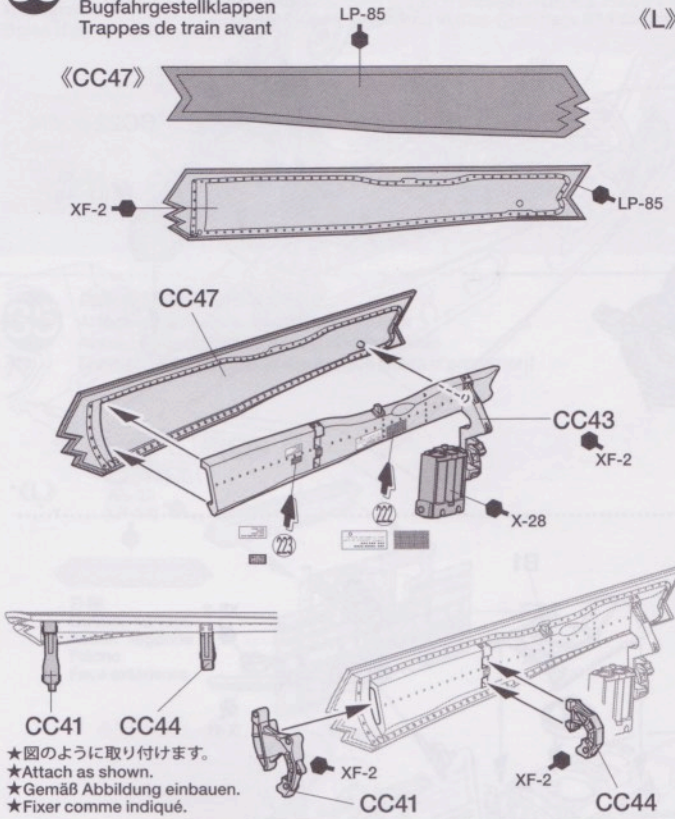


★図のように取り付けます。
 ★Attach as shown.
 ★Gemäß Abbildung einbauen.
 ★Fixer comme indiqué.

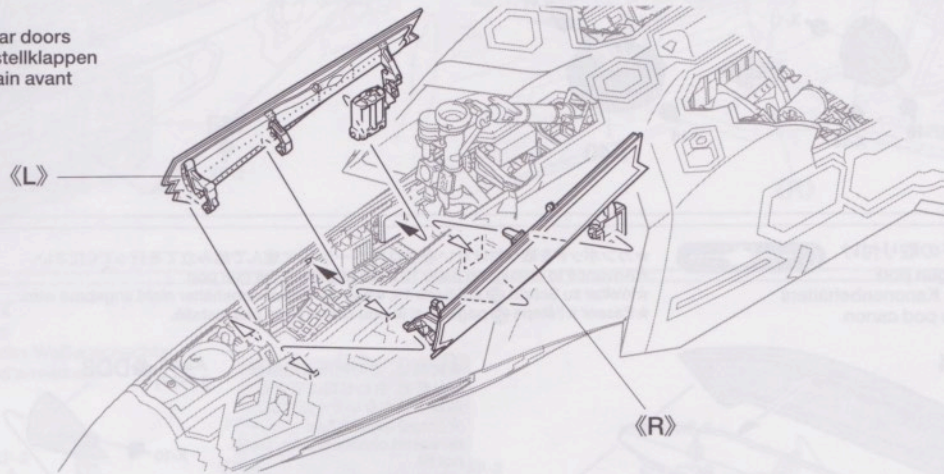
注意!
 NOTICE

★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
 ★Attach parts in numbered order ①, ②.
 ★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.
 ★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.

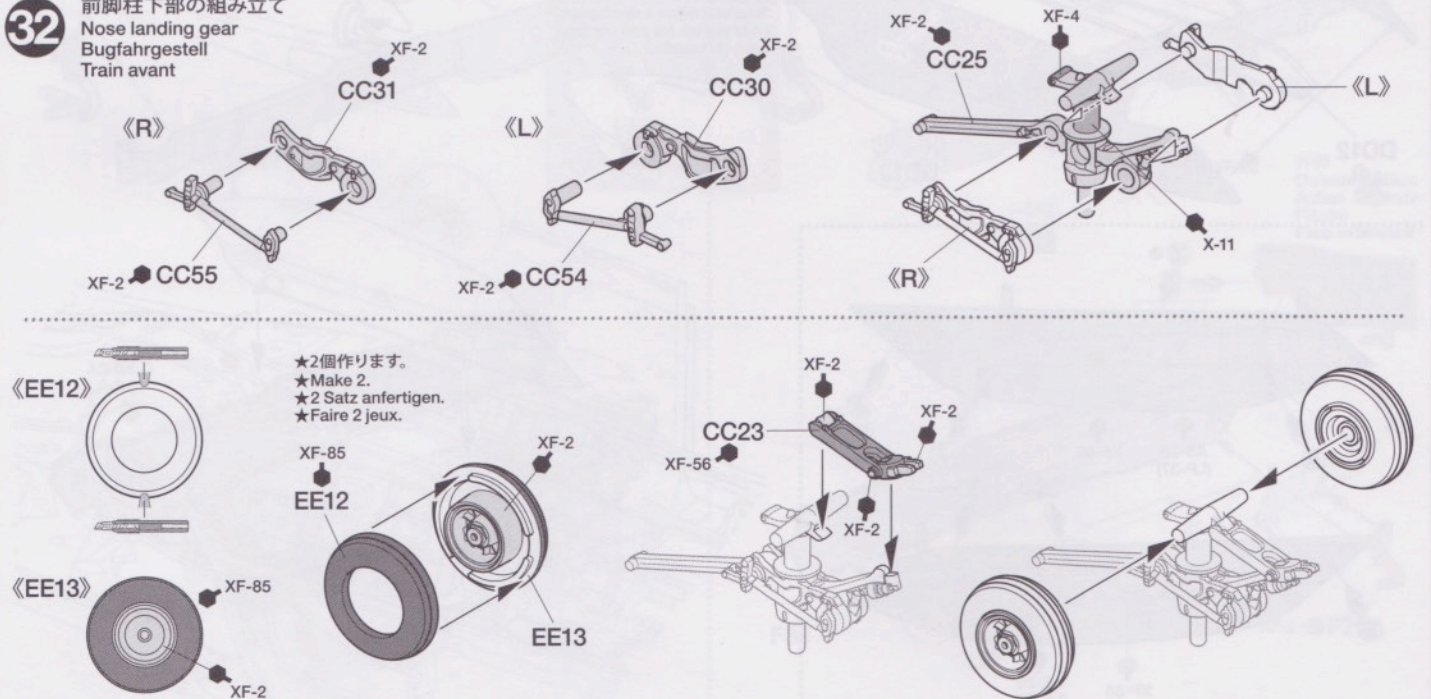
30 前脚ドアの組み立て
Nose landing gear doors
Bugfahrgestellklappen
Trappes de train avant



31 前脚ドアの取り付け
Attaching nose landing gear doors
Anbringen der Bugfahrgestellklappen
Fixation des trappes de train avant



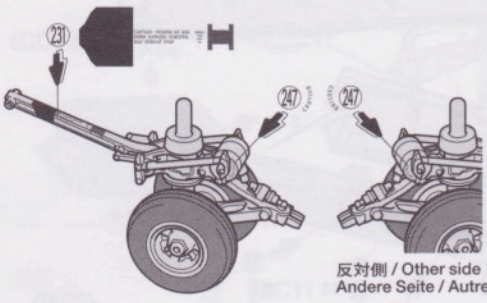
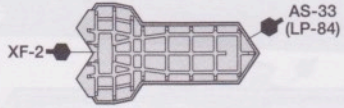
32 前脚柱下部の組み立て
Nose landing gear
Bugfahrgestell
Train avant



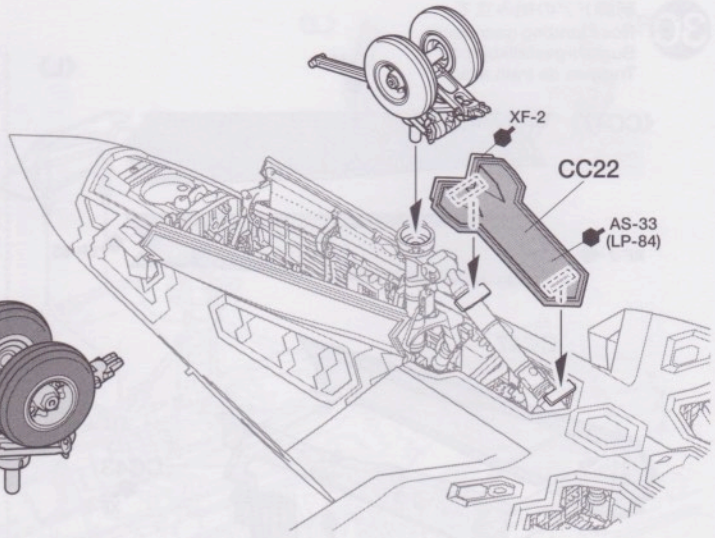
33

前脚柱下部の取り付け Attaching nose landing gear Anbringen des Bugfahrgerstells Fixation du train avant

《CC22》
内側
Inside
Innen
Intérieur

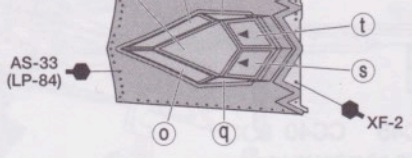


反対側 / Other side
Andere Seite / Autre côté

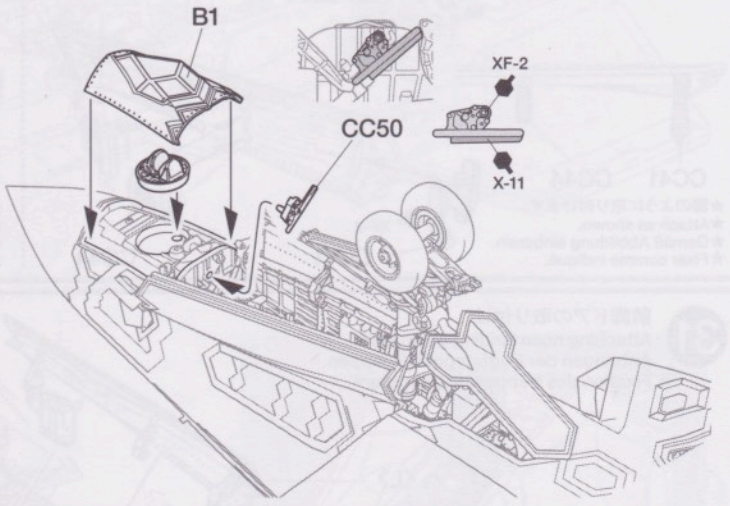
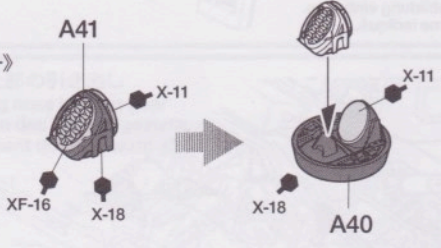


★ ①～⑭はマスクシールの番号です。
★ ①～⑭ denote masking stickers.
★ ①～⑭ gibt die Nummer des Aufklebers an.
★ ①～⑭ indique les masques adhésifs.

《B1》



《EOTSセンサー》
EOTS sensor
EOTS Sensor
Capteur EOTS



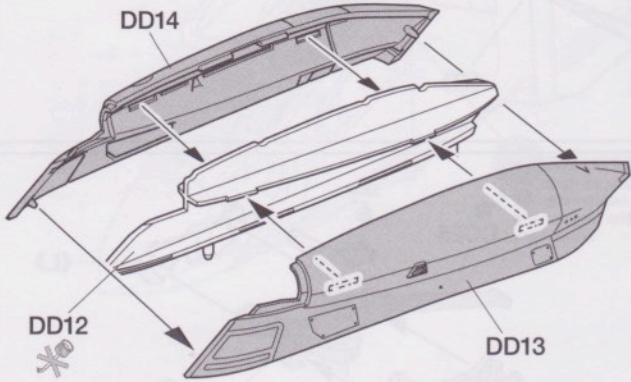
34

ガンポッドの取り付け Attaching gun pod Anbau des Kanonenbehälters Fixation du pod canon



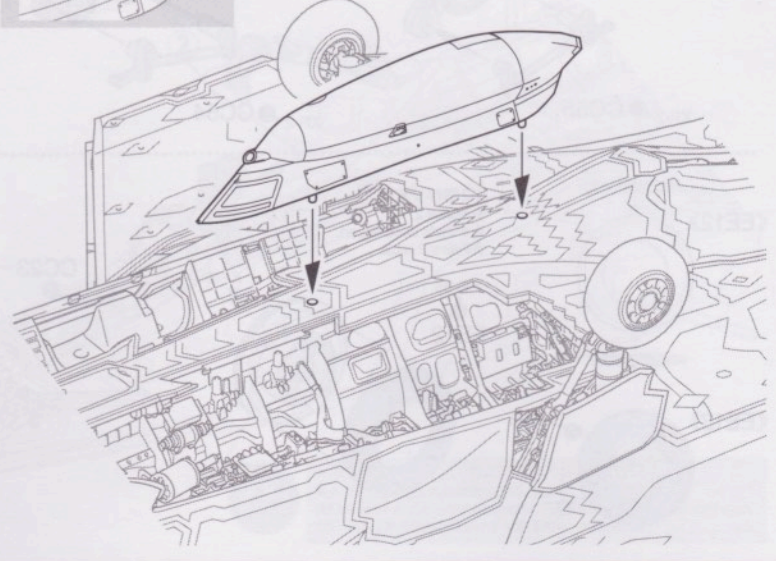
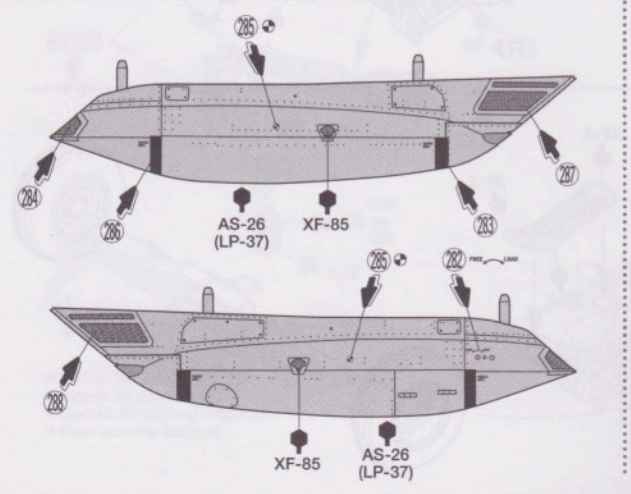
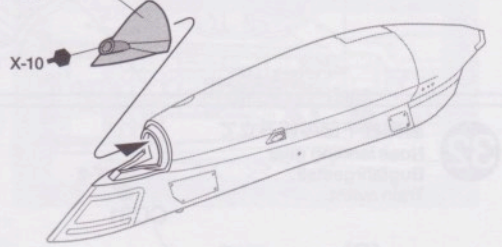
★ガンポッドを取り付けない場合は19ページ⑤に進んで組み立てを行ってください。
★Advance to step ⑤ on page 19 if not attaching the gun pod.
★Weiter zu Schritt ⑤ auf Seite 19, wenn der Kanonenbehälter nicht angebaut wird.
★Passer à l'étape ⑤ page 19 si le pod canon n'est pas installé.

《DD8》



★実機は、この箇所に凹線があります。合わせ目のできる凹線を消さないでください。
★Actual aircraft has recessed channels here. Do not fill.
★Naht ist auch beim realen Flugzeug vorhanden. Nicht zuspachteln.
★Le vrai avion a des lignes en creux ici. Ne pas combler avec du mastic.

AS-26 ● DD8
(LP-37)



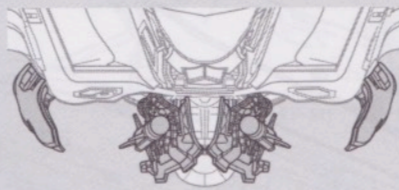
《兵装庫の組み立て》
Weapons bays
Waffenschächte
Baies d'armement

★3ページで選択した兵装庫ドアの状態に応じて組み立てます。開状態の組み立ては③⑤～④⑤を、閉状態は23ページの④⑥をご覧ください。
★Assemble according to option chosen on page 3. Follow steps ③⑤ to ④⑤ if assembling open, or proceed to Step ④⑥ on page 23 if assembling closed.

★Zusammenbau gemäß der auf Seite 3 gewählten Option. Bei Schritt ③⑤ bis ④⑤ weiterbauen, wenn die offene Variante oder ④⑥ auf Seite 23 wenn die geschlossene Variante gewählt wird.
★Assembler en fonction de l'option choisie page 3. Suivre les étapes ③⑤ à ④⑤ pour l'option « ouvertes », ou passer à l'étape ④⑥ page 23 pour l'option « fermées ».

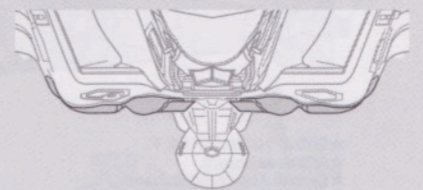
開状態
Open
Offen
Ouvertes

19～22ページ
Pages 19-22
Seite 19-22
③⑤～④⑤

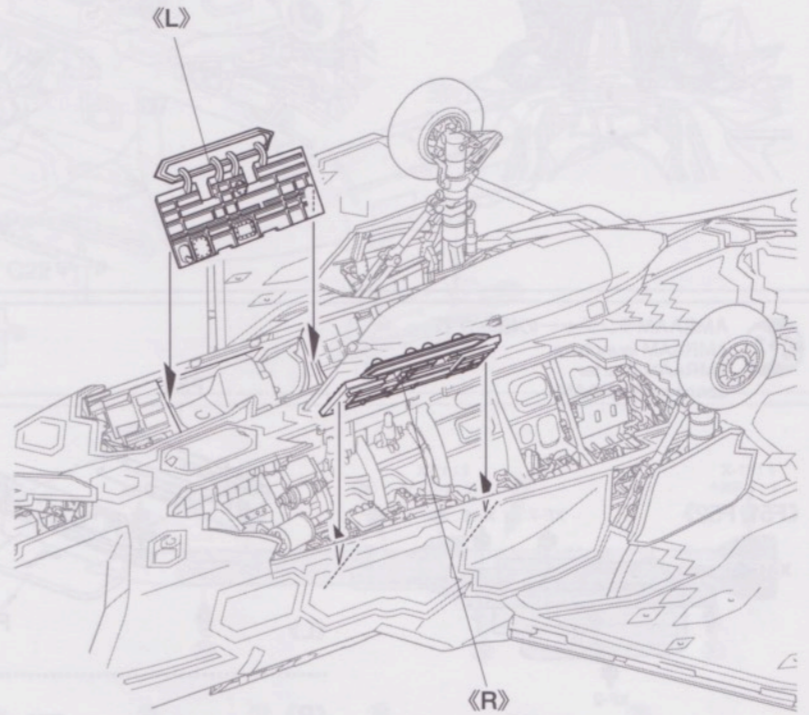
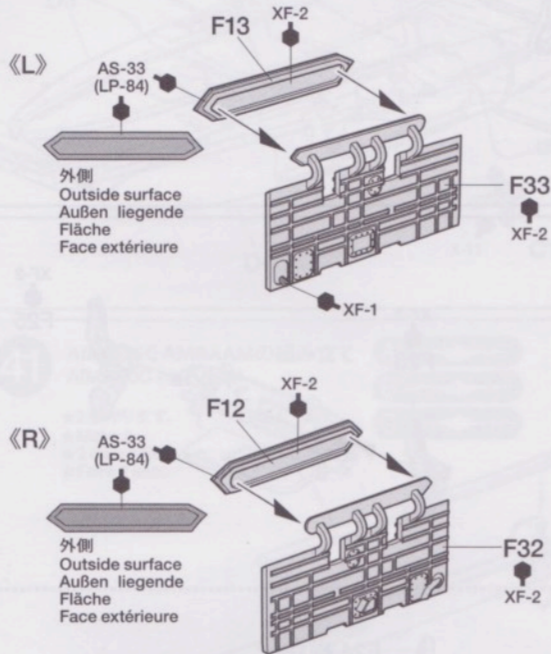


閉状態
Closed
Geschlossen
Fermées

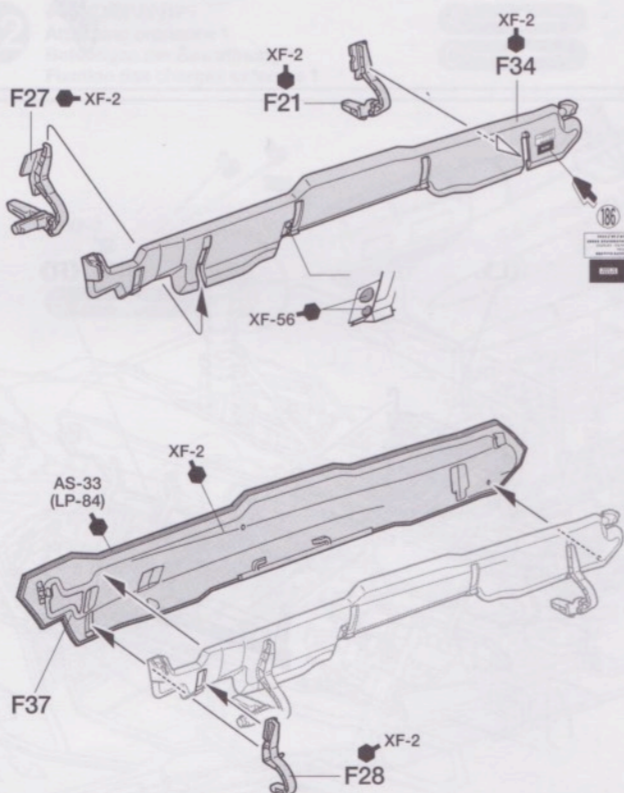
23ページ
Page 23
Seite 23
④⑥



③⑤ 兵装庫壁面部品の取り付け
Attaching weapons bay side wall parts
Anbau der Seitenteile der Waffenschächte
Fixation des cloisons latérales des baies d'armement

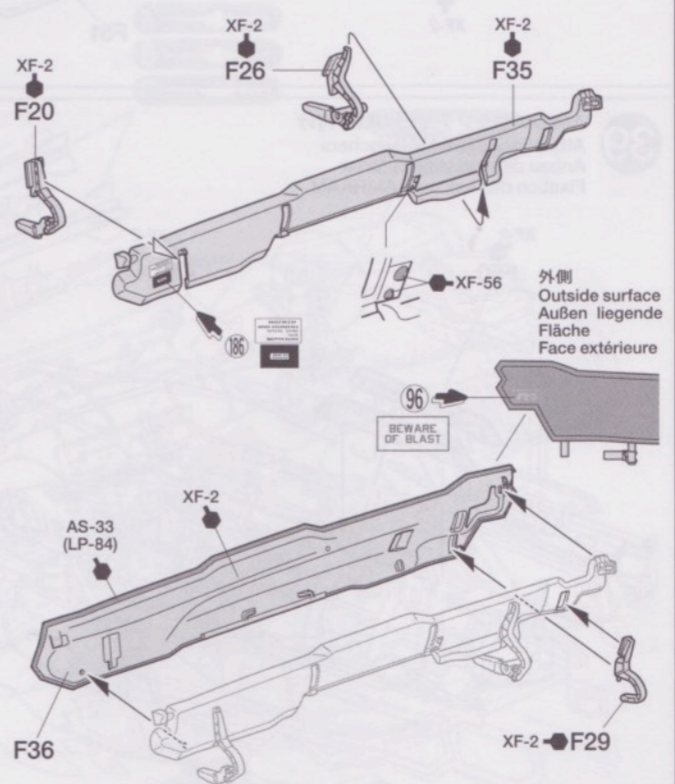


③⑥ 内側兵装庫ドアの組み立て
Central weapons bay doors
Zentrale Abdeckungen des Waffenschachts
Trappes centrales de baies d'armement



《L》

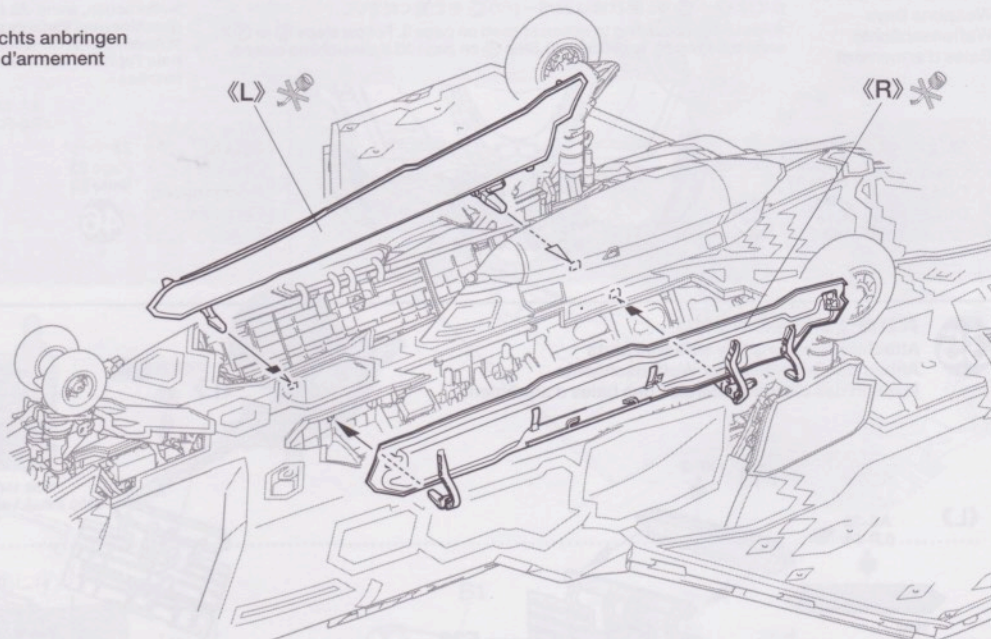
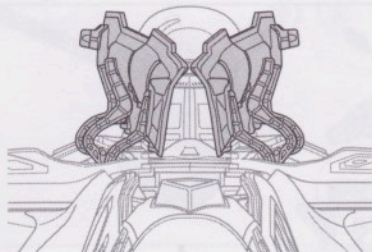
《R》



37

内側兵装庫ドアの取り付け
Attaching central weapons bay doors
Zentrale Abdeckungen des Waffenschachts anbringen
Fixation des trappes centrales de baies d'armement

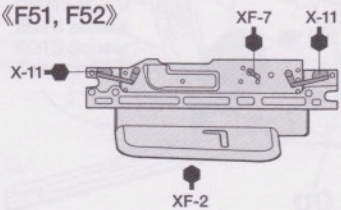
- ★図のように取り付けます。
- ★Attach as shown.
- ★Gemäß Abbildung einbauen.
- ★Fixer comme indiqué.



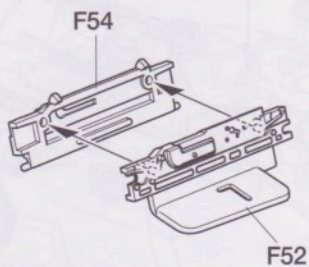
38

AMRAAMランチャーの組み立て
AMRAAM launchers
AMRAAM Starter
Lanceurs AMRAAM

《F51, F52》

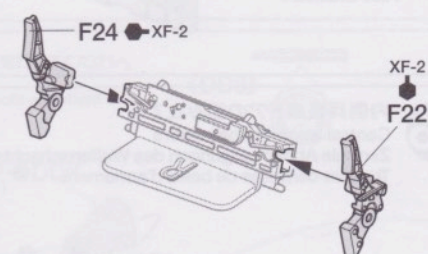
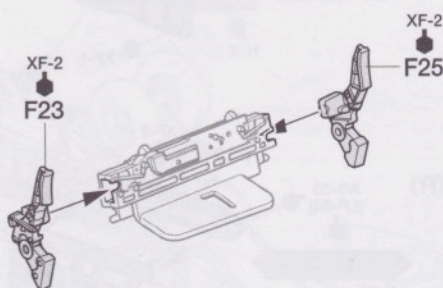
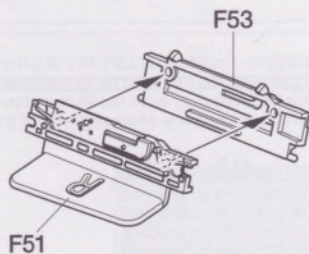
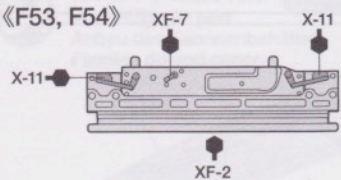


《L》



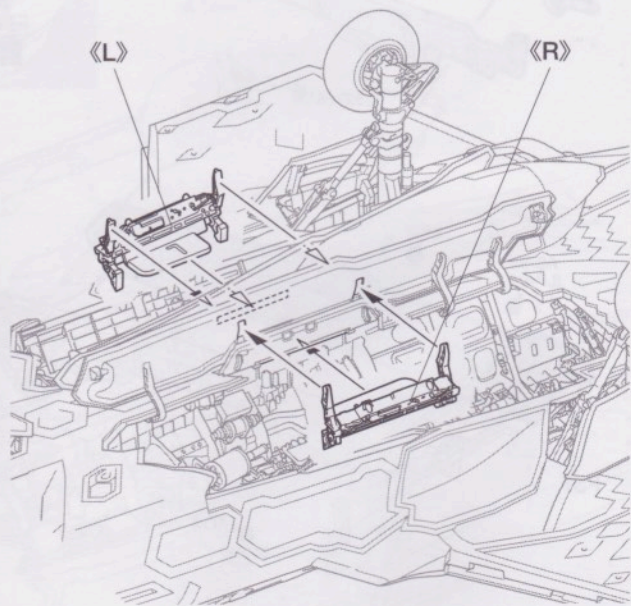
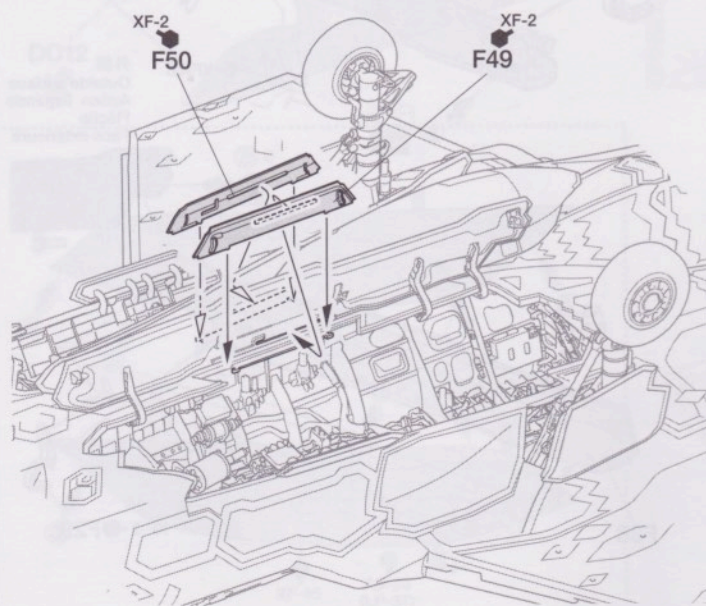
《R》

《F53, F54》



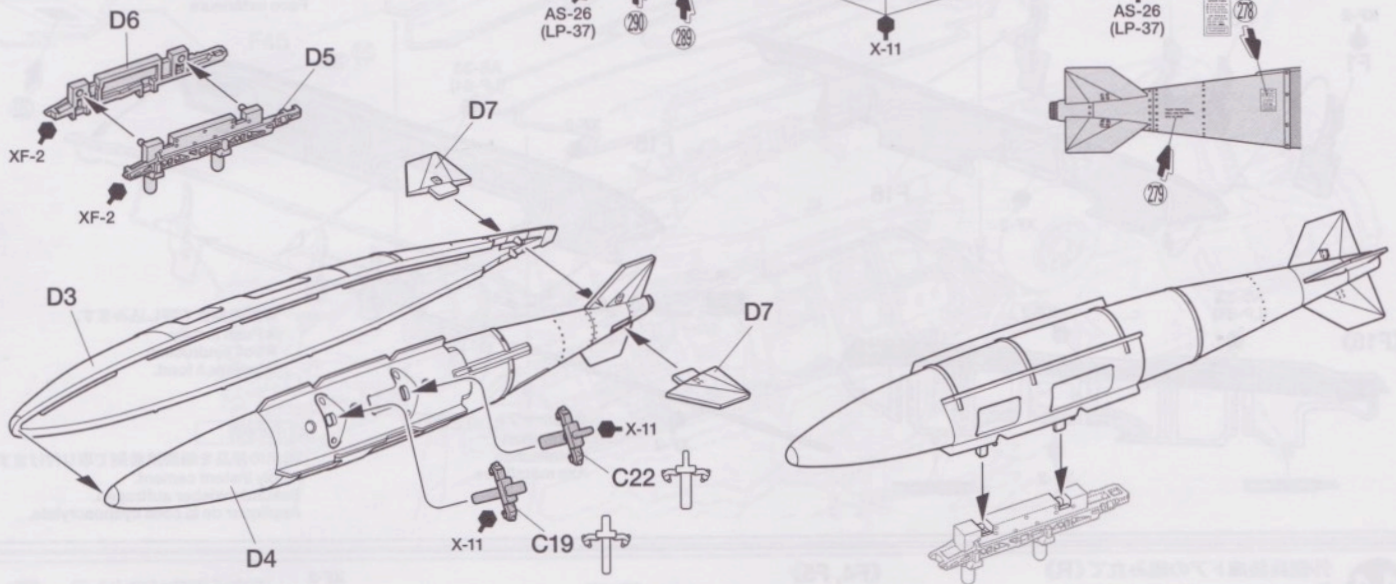
39

AMRAAMランチャーの取り付け
Attaching AMRAAM launchers
Anbau der AMRAAM Starter
Fixation des lanceurs AMRAAM



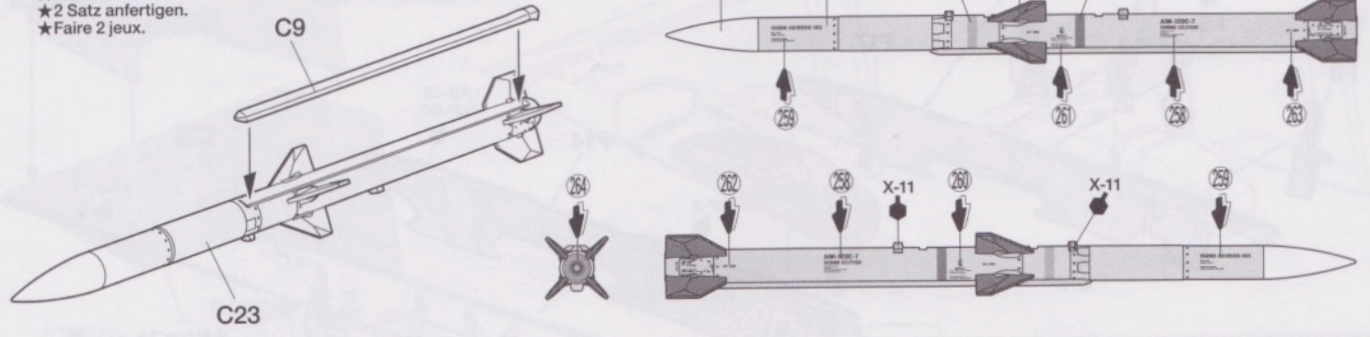
40 GBU-31 JDAMの組み立て
GBU-31 JDAM

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

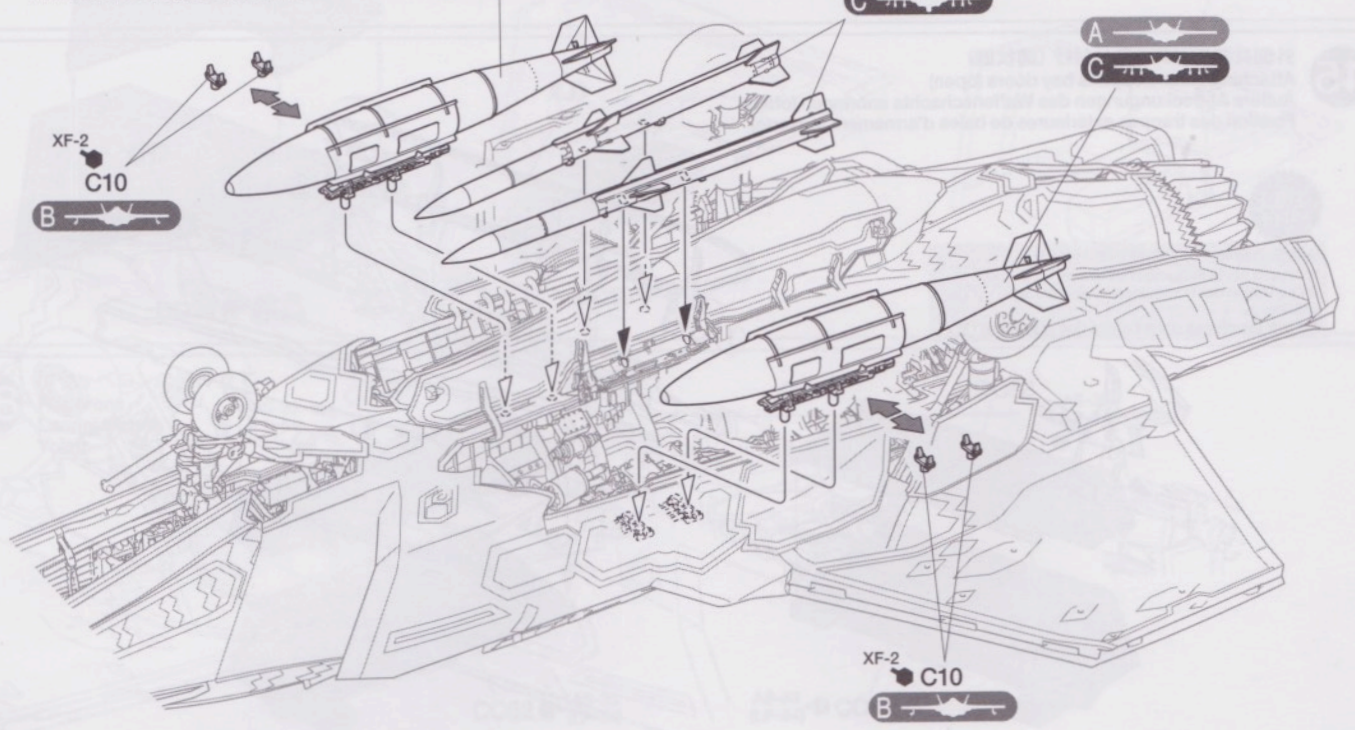


41 AIM-120C AMRAAMの組み立て
AIM-120C AMRAAM

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



42 兵装の取り付け1
Attaching ordnance 1
Befestigen der Bewaffnung 1
Fixation des charges externes 1

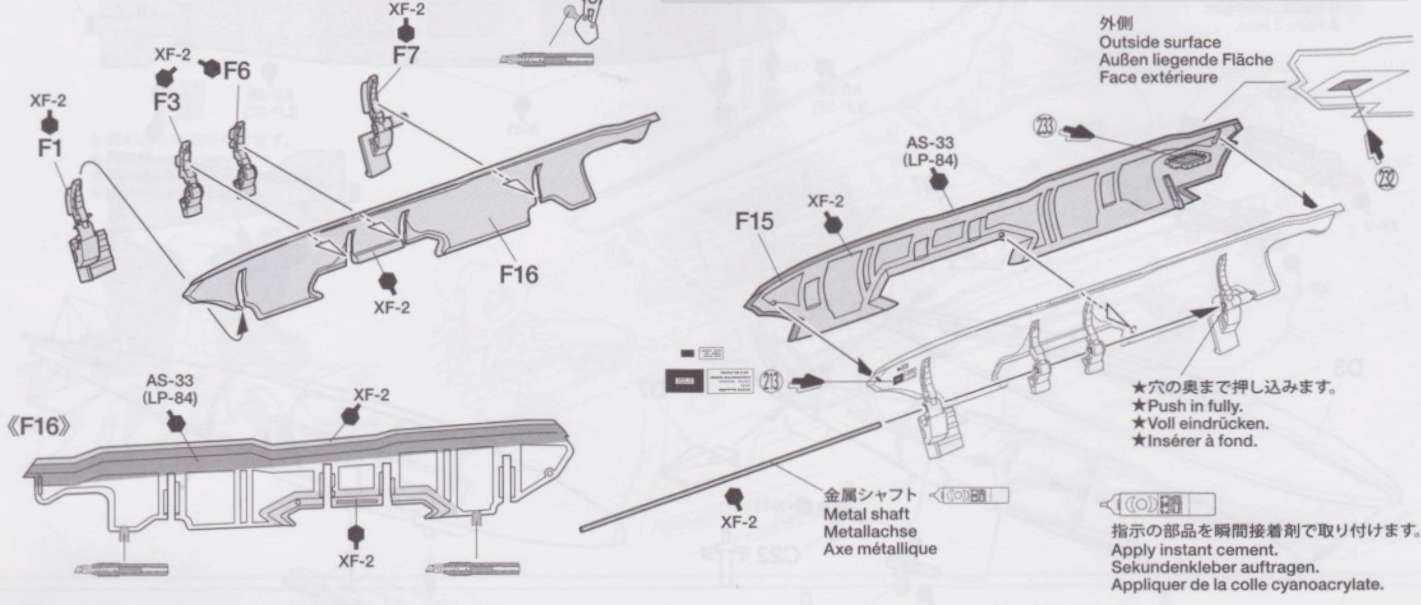


43

外側兵装庫ドアの組み立て《L》
Outer weapons bay door (left)
Äußere Abdeckung des Waffenschachts (links)
Trappe extérieure de baie d'armement (gauche)

《F3, F6》

- 金属シャフトはタミヤメタルプライマー（別売）を塗ってから塗装します。
- Apply metal primer (sold separately) before painting metal shaft.
- Vor dem Lackieren der Metallachse Metallgrundierung (separat erhältlich) auftragen.
- Appliquer de l'apprêt pour métal (disponible séparément) avant de peindre l'axe métallique.



外側
Outside surface
Außen liegende Fläche
Face extérieure

- ★穴の奥まで押し込みます。
- ★Push in fully.
- ★Voll eindrücken.
- ★Insérer à fond.

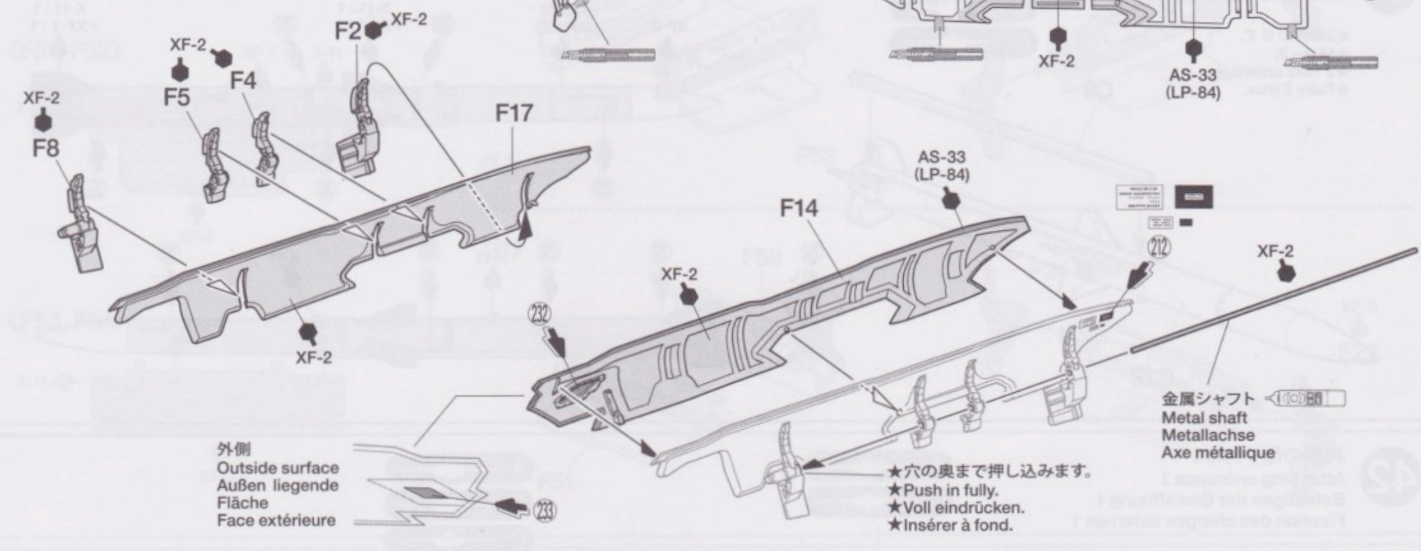
指示の部品を瞬間接着剤で取り付けます。
Apply instant cement.
Sekundenkleber auftragen.
Appliquer de la colle cyanoacrylate.

44

外側兵装庫ドアの組み立て《R》
Outer weapons bay door (right)
Äußere Abdeckung des Waffenschachts (rechts)
Trappe extérieure de baie d'armement (droite)

《F4, F5》

《F17》



外側
Outside surface
Außen liegende Fläche
Face extérieure

- ★穴の奥まで押し込みます。
- ★Push in fully.
- ★Voll eindrücken.
- ★Insérer à fond.

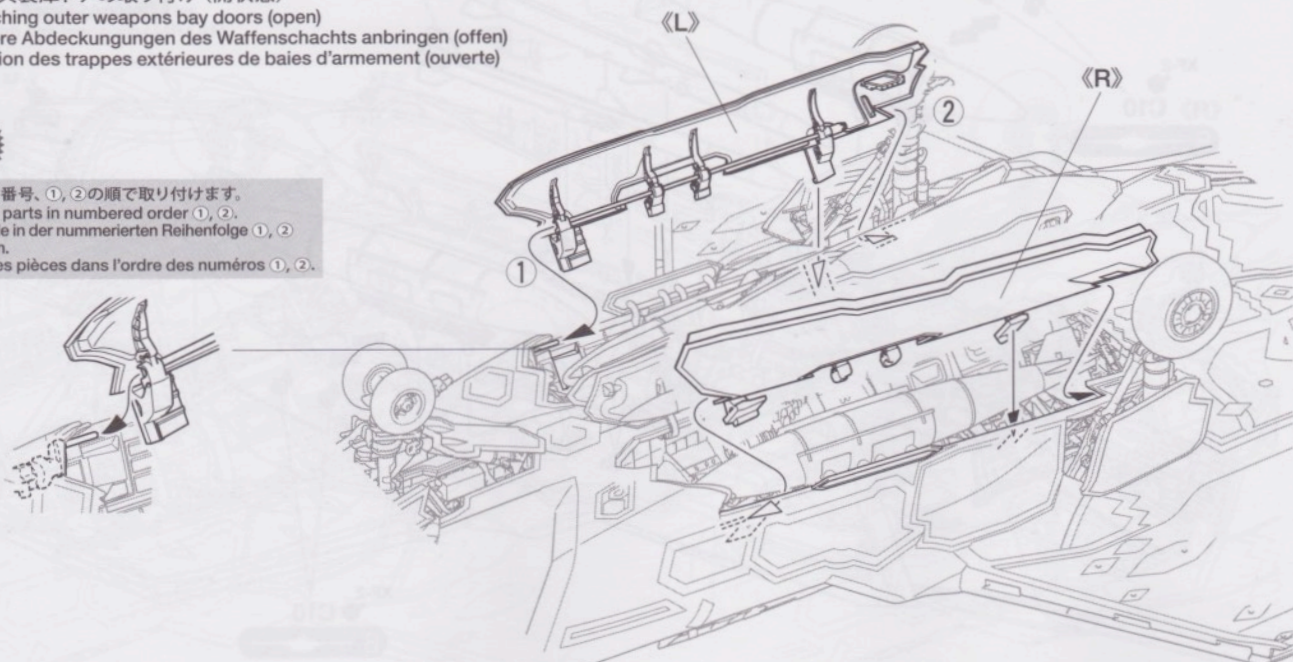
金属シャフト
Metal shaft
Metallachse
Axe métallique

45

外側兵装庫ドアの取り付け（開状態）
Attaching outer weapons bay doors (open)
Äußere Abdeckungen des Waffenschachts anbringen (offen)
Fixation des trappes extérieures de baies d'armement (ouverte)

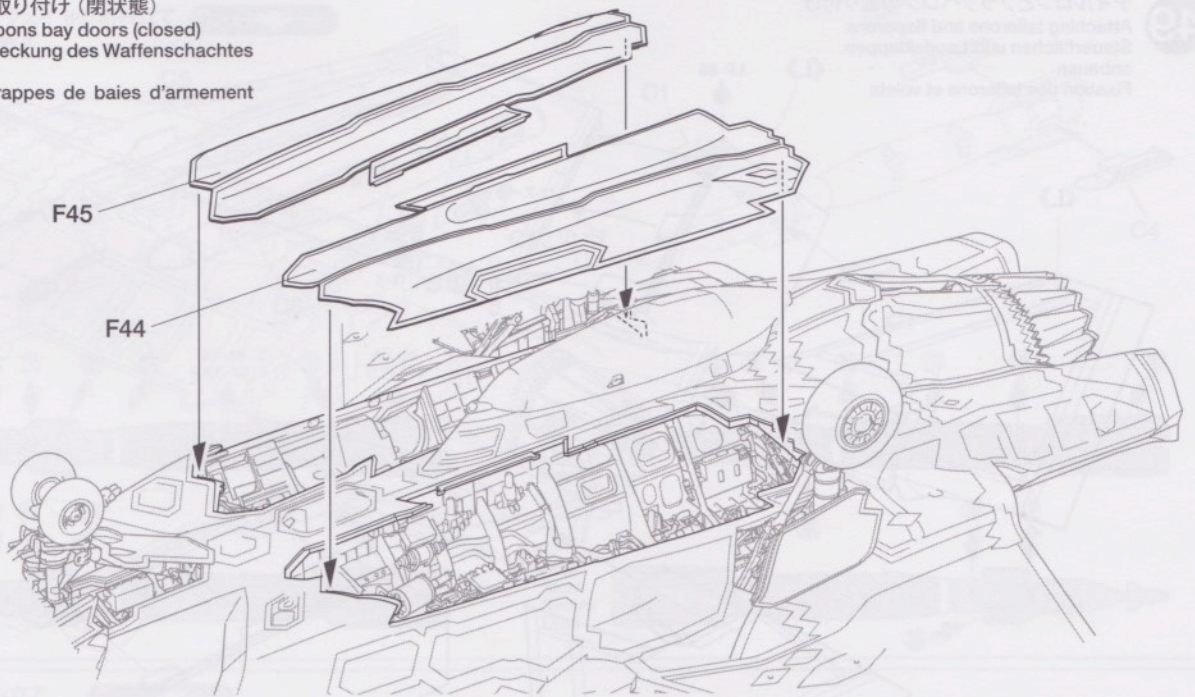
注意！
NOTICE

- ★指示の番号、①、②の順で取り付けます。
- ★Attach parts in numbered order ①、②.
- ★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①、② anbringen.
- ★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①、②.



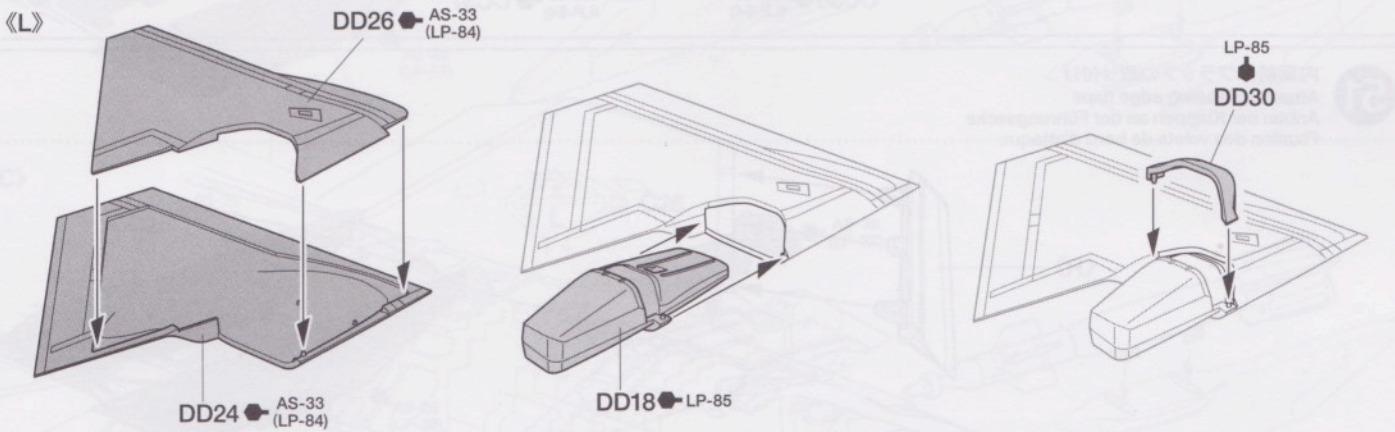
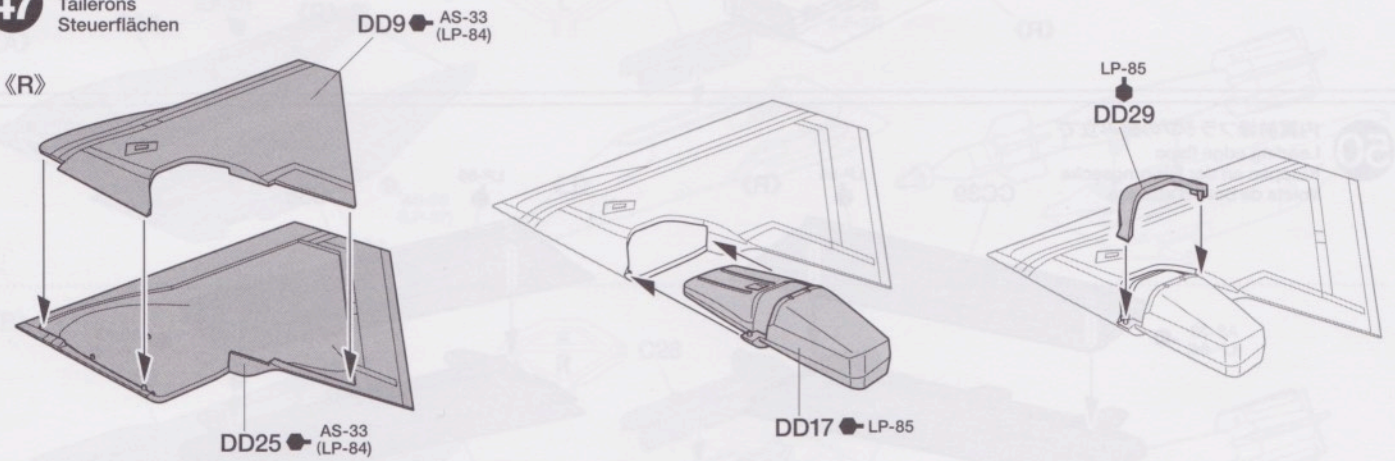
46

兵装庫ドアの取り付け (閉状態)
Attaching weapons bay doors (closed)
Anbau der Abdeckung des Waffenschachtes
(geschlossen)
Fixation des trappes de baies d'armement
(fermées)



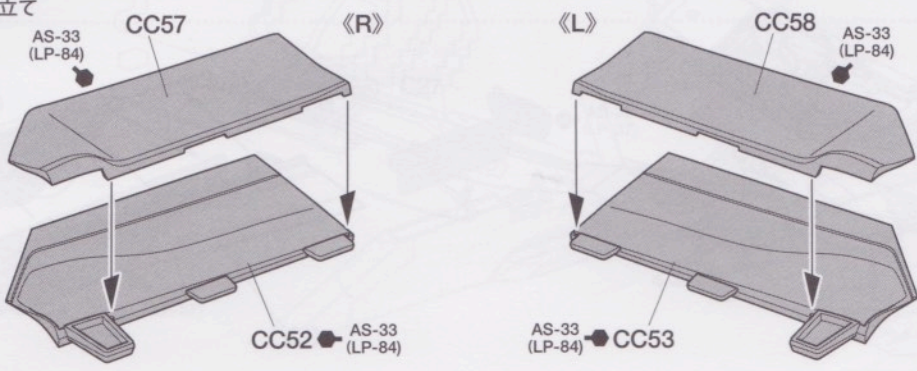
47

テイルロンの組み立て
Tailerons
Steuerflächen



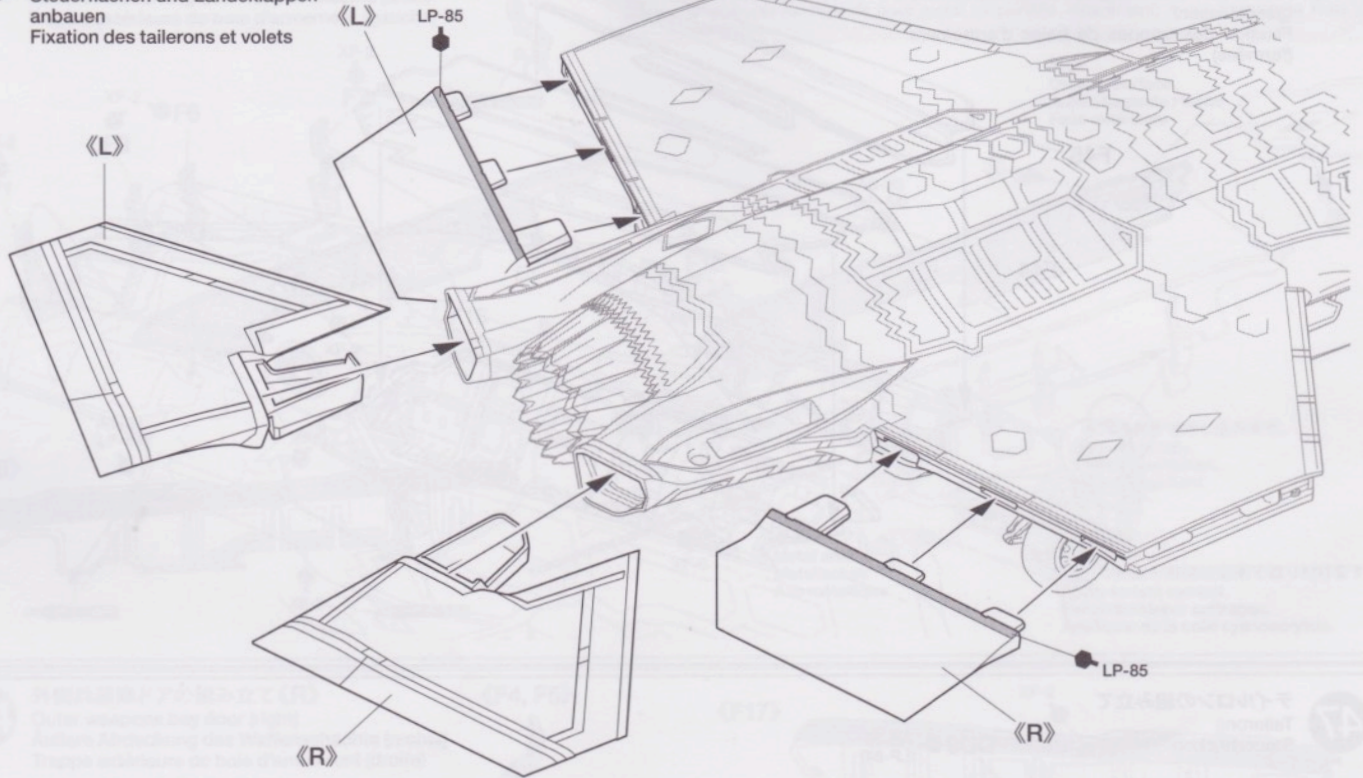
48

フラペロンの組み立て
Flaperons
Landeklappen
Volets



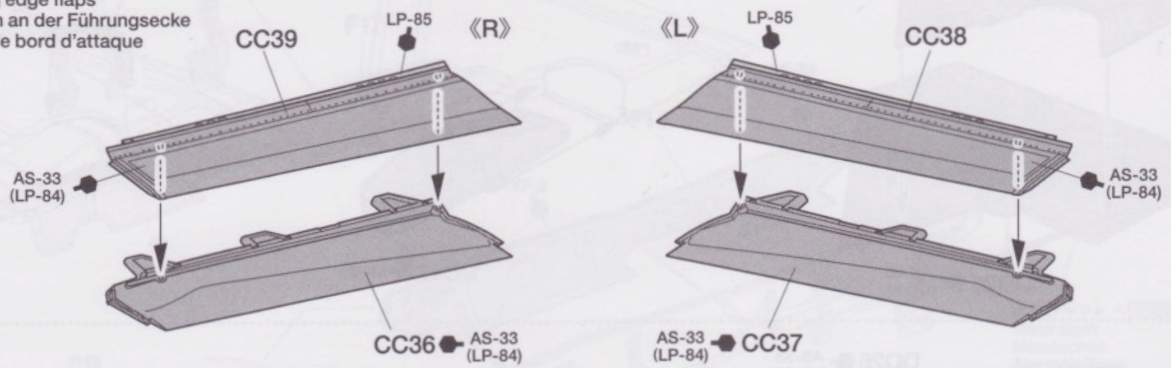
49

テイルロンとフラッペロンの取り付け
 Attaching tailerons and flaperons
 Steuerflächen und Landeklappen
 anbauen
 Fixation des tailerons et volets



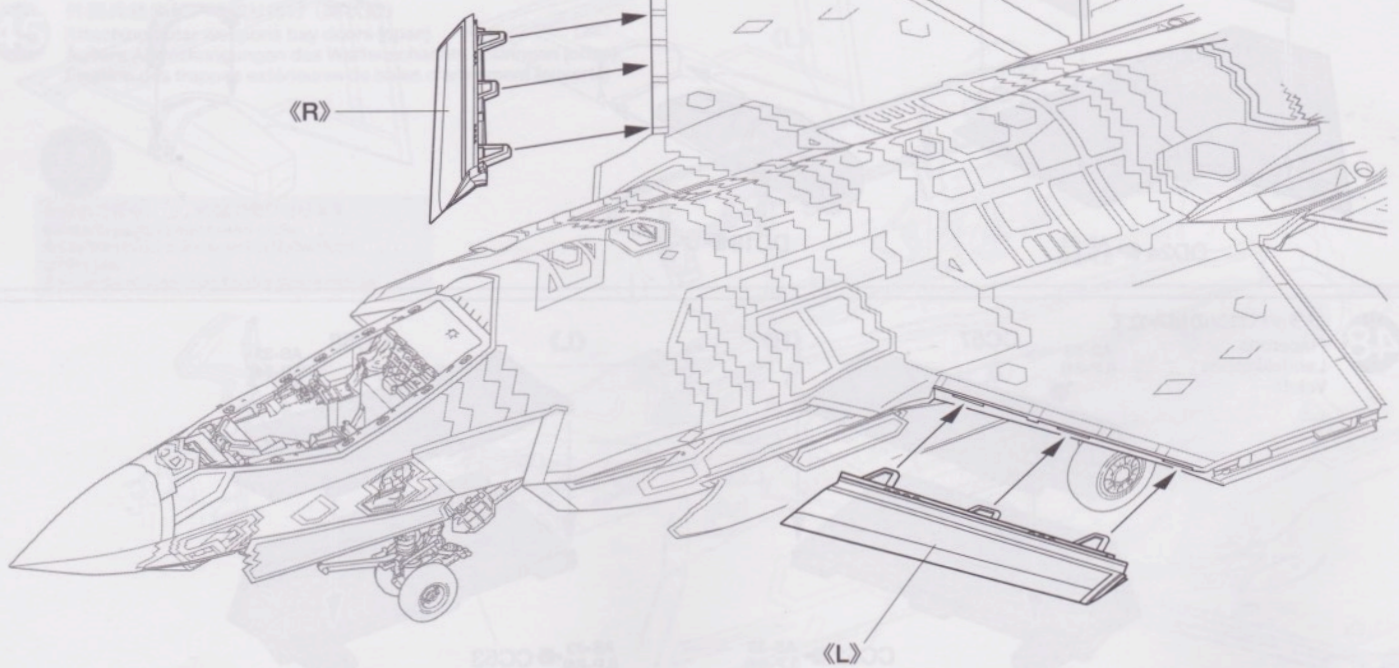
50

内翼前縁フラップの組み立て
 Leading edge flaps
 Klappen an der Führungsecke
 Volets de bord d'attaque



51

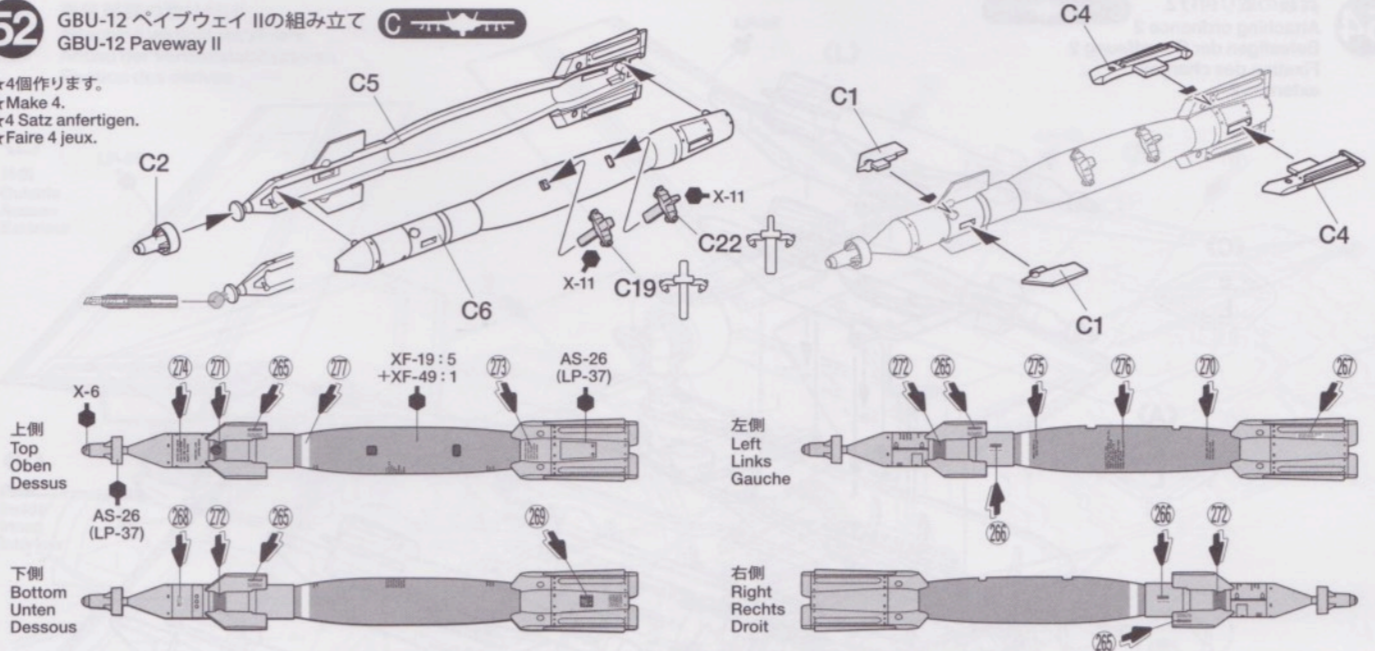
内翼前縁フラップの取り付け
 Attaching leading edge flaps
 Anbau der Klappen an der Führungsecke
 Fixation des volets de bord d'attaque



52 GBU-12 ペイブウェイ IIの組み立て

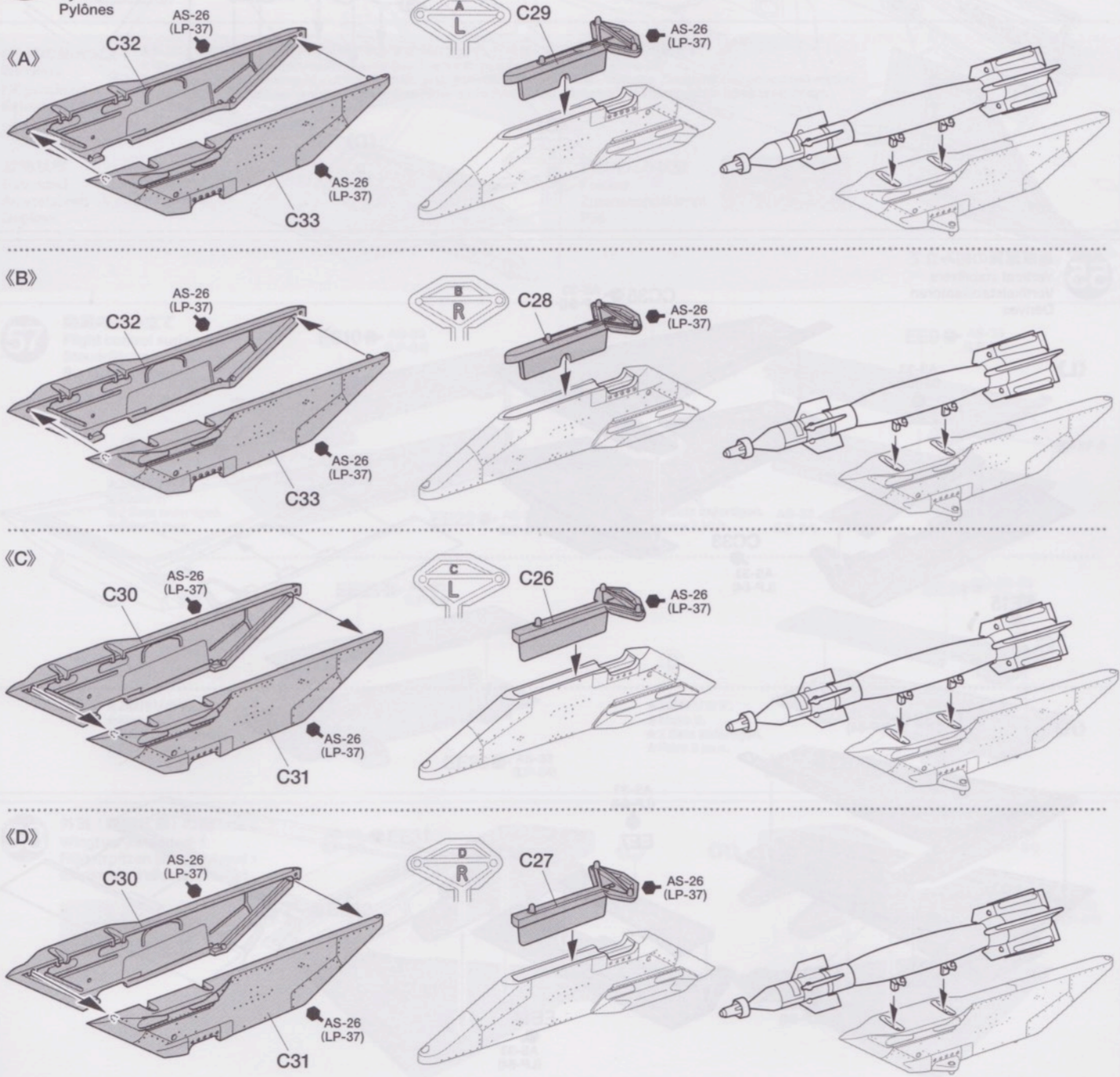
GBU-12 Paveway II

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



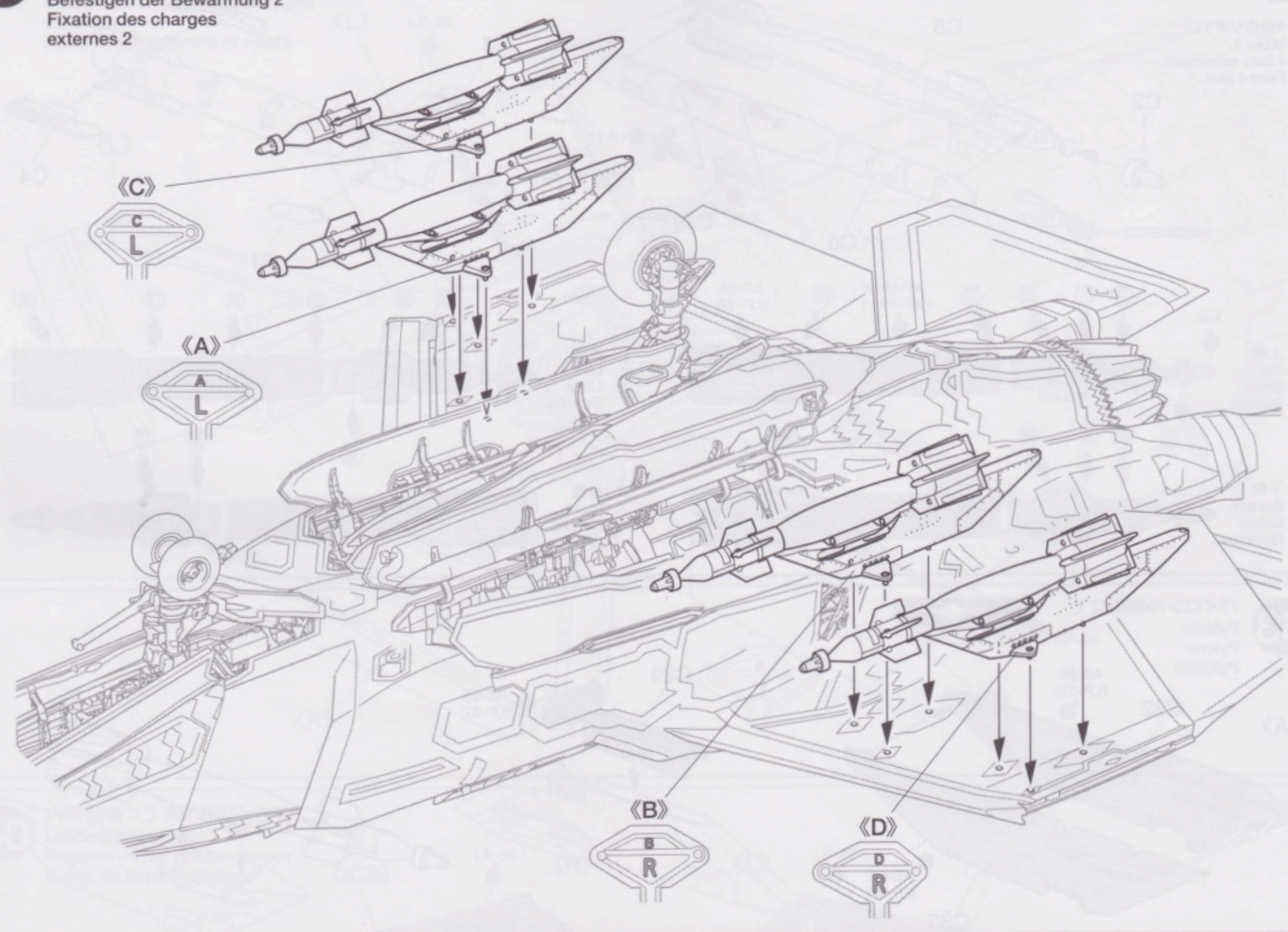
53 パイロンの組み立て

Pylons
Pylone
Pylônes



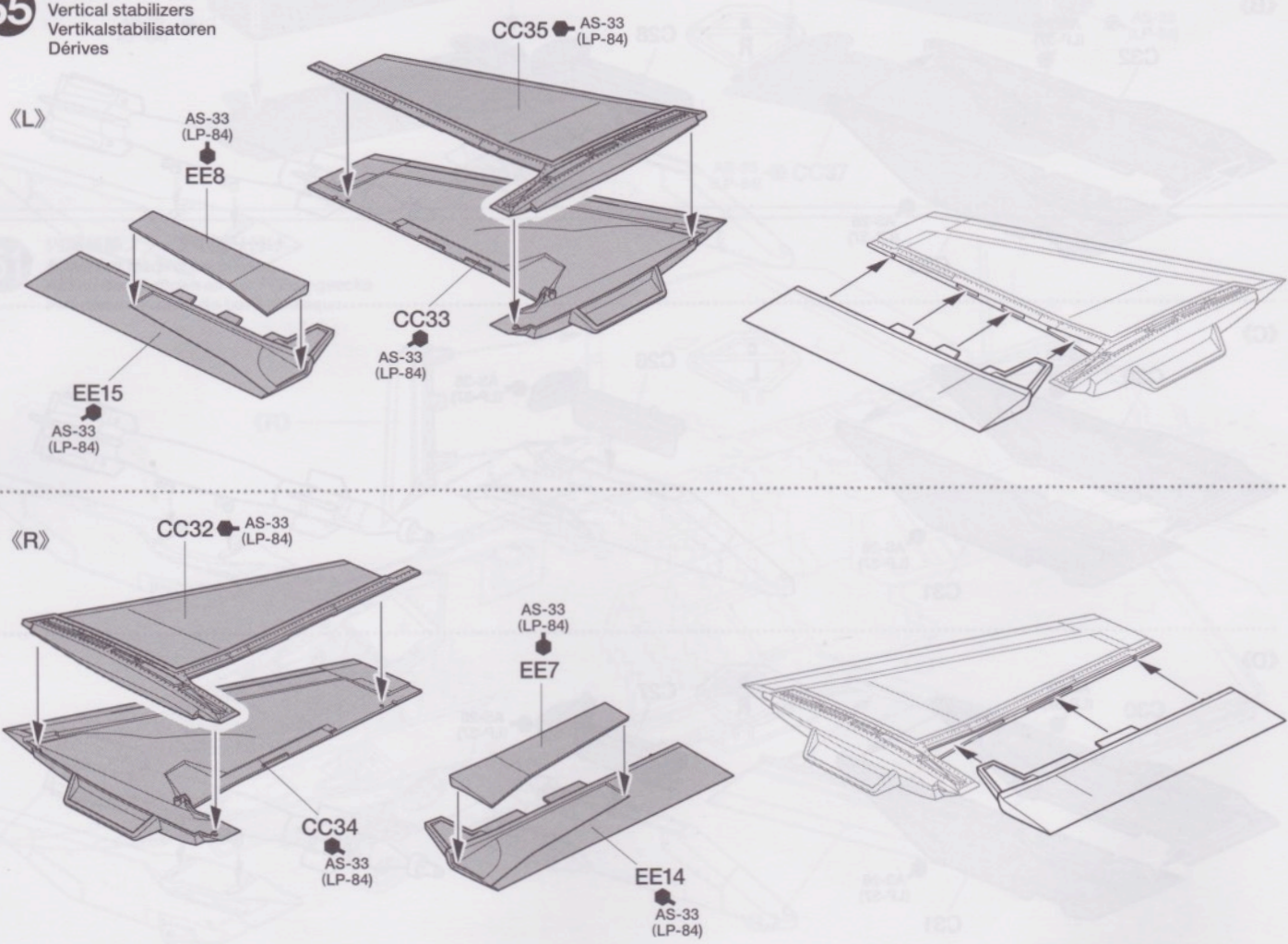
54

兵装の取り付け2
 Attaching ordnance 2
 Befestigen der Bewaffnung 2
 Fixation des charges
 externes 2



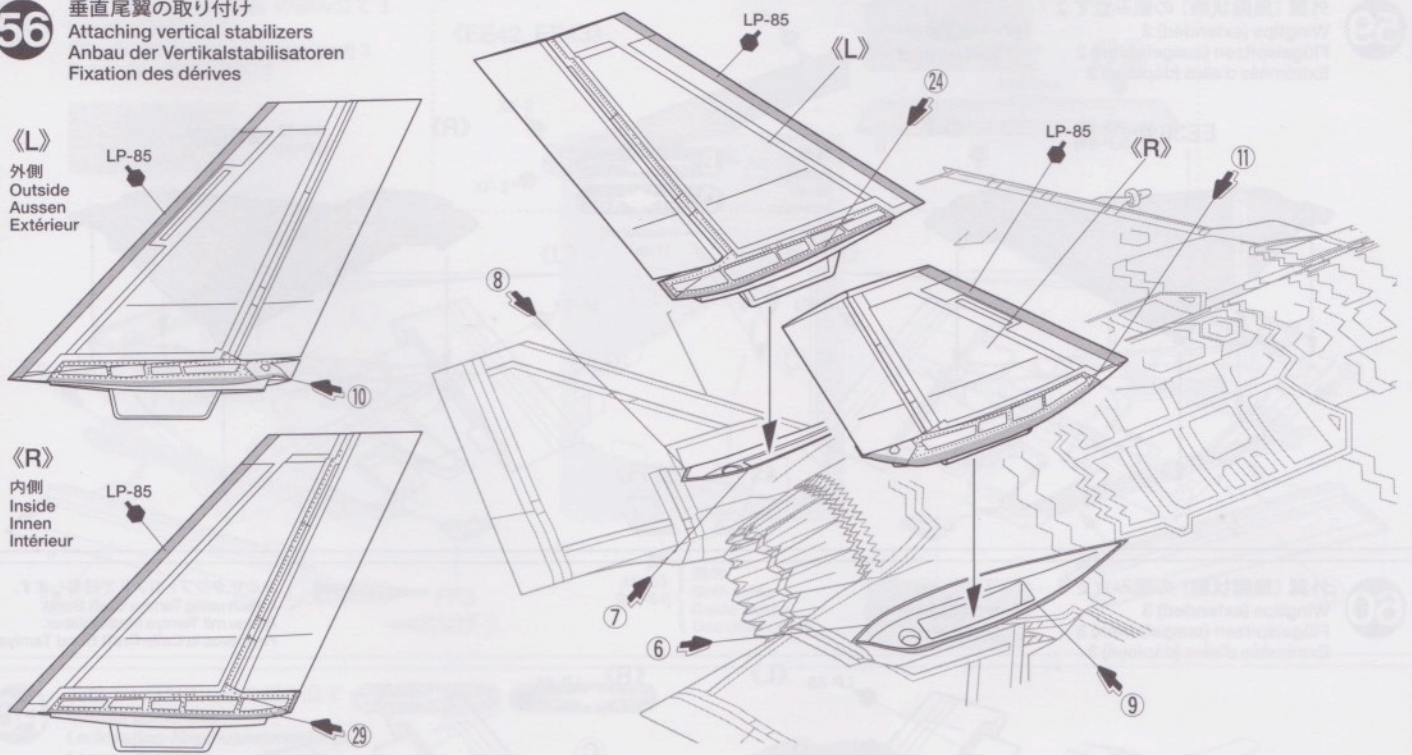
55

垂直尾翼の組み立て
 Vertical stabilizers
 Vertikalstabilisatoren
 Dérives



56

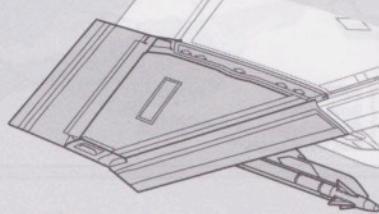
垂直尾翼の取り付け
Attaching vertical stabilizers
Anbau der Vertikalstabilisatoren
Fixation des dérives



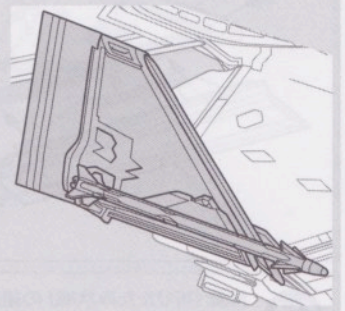
《外翼の組み立て》
Wingtips
Flügelspitzen
Extrémités d'ailes

★外翼は展開状態と折りたたみ状態の両方を組み立てます。完成後に取り替えることが可能です。
★Wingtips can be depicted folded or extended. Parts can be interchanged after assembly.
★Die Flügelspitzen können geklappt oder flach dargestellt werden. Die Teile können nach dem Zusammenbau gewechselt werden.
★Les extrémités d'ailes peuvent être représentées pliées ou déployées. Les pièces sont interchangeables après assemblage.

展開状態
Extended
Ausgefahren
Déployé

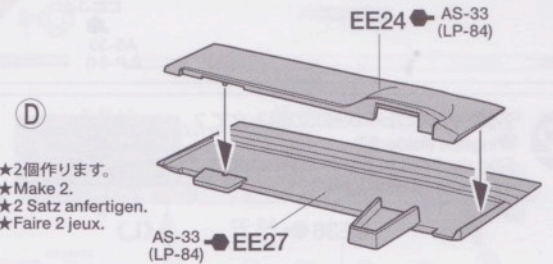
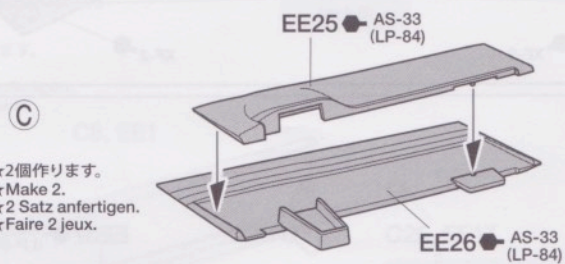
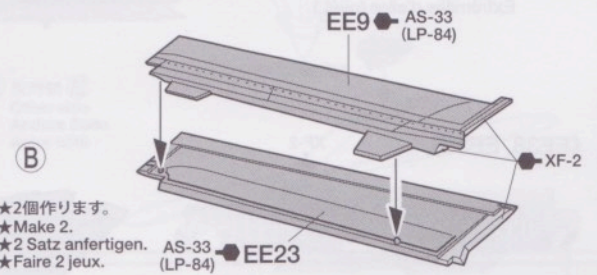
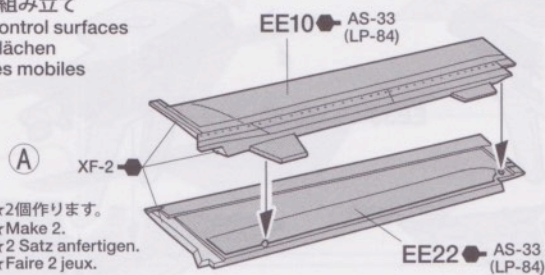


折りたたみ状態
Folded
Zusammengeklappt
Plié



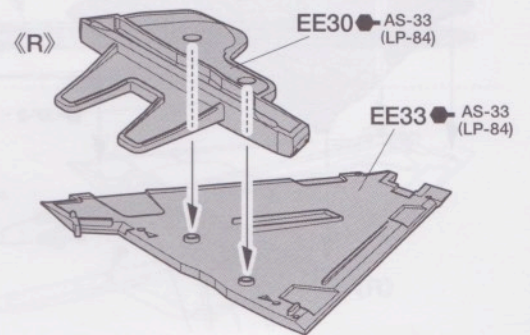
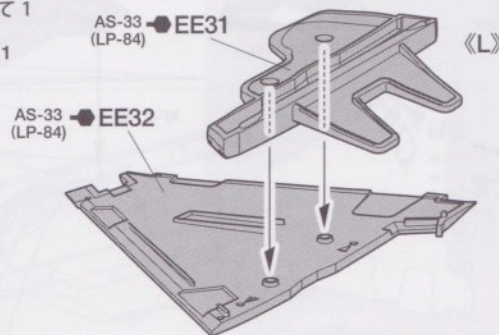
57

動翼の組み立て
Flight control surfaces
Steuerflächen
Surfaces mobiles

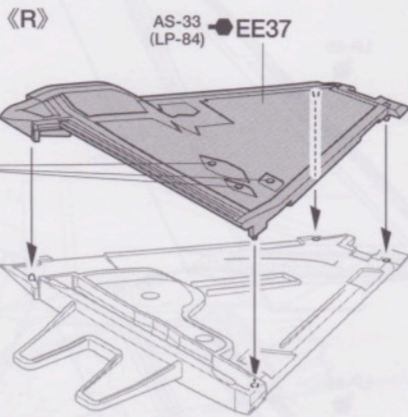
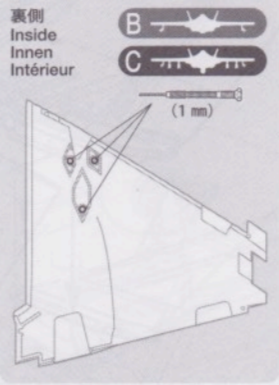
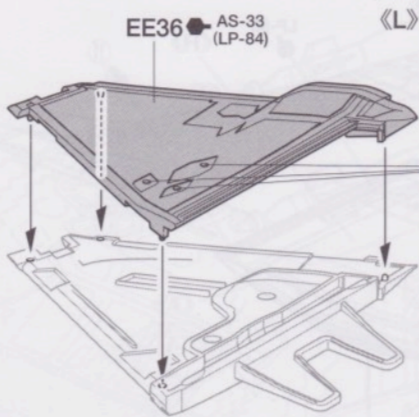
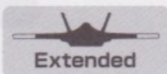


58

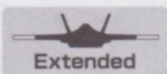
外翼（展開状態）の組み立て 1
Wingtips (extended) 1
Flügelspitzen (ausgefahren) 1
Extrémités d'ailes (déployé) 1



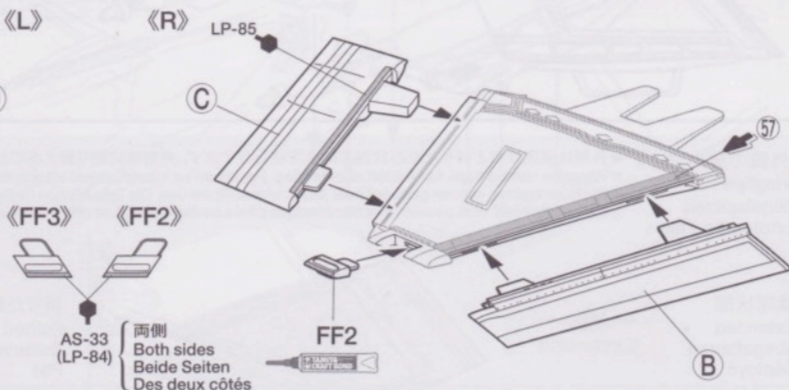
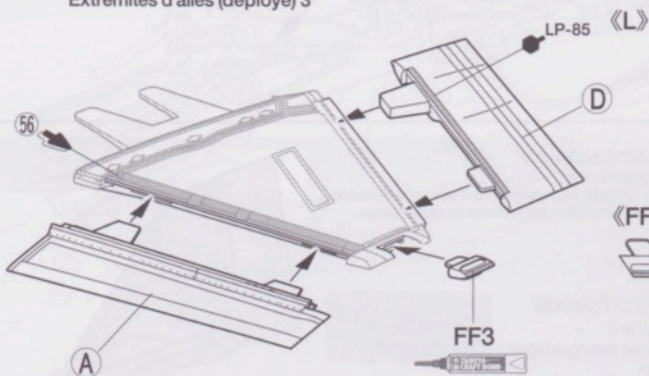
59 外翼 (展開状態) の組み立て 2
Wingtips (extended) 2
Flügelspitzen (ausgefahren) 2
Extrémités d'ailes (déployé) 2



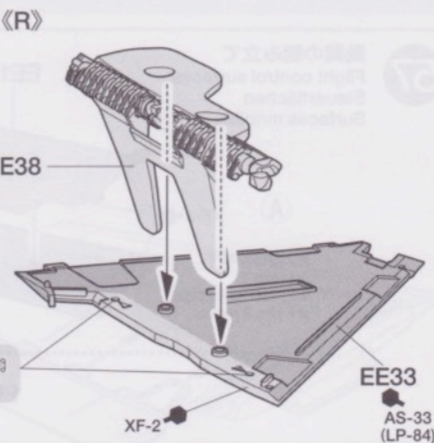
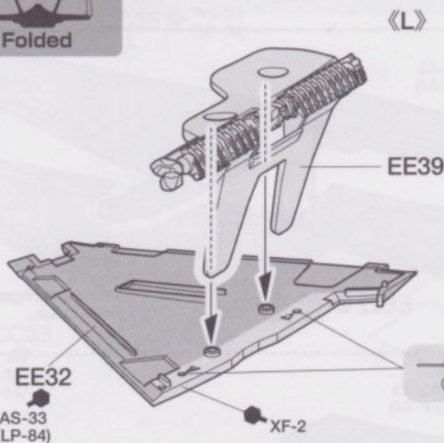
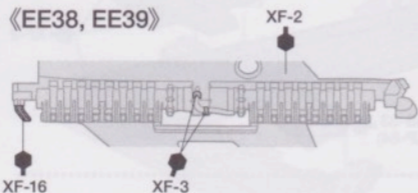
60 外翼 (展開状態) の組み立て 3
Wingtips (extended) 3
Flügelspitzen (ausgefahren) 3
Extrémités d'ailes (déployé) 3



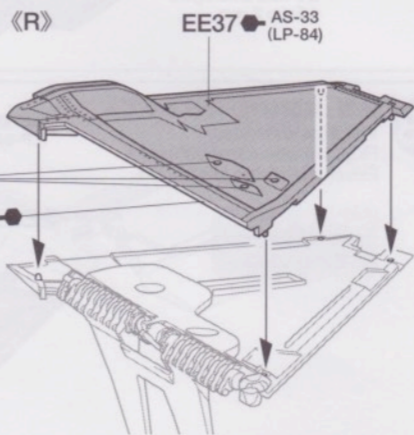
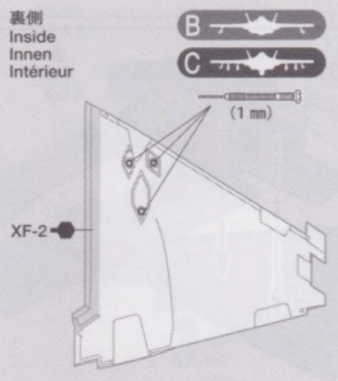
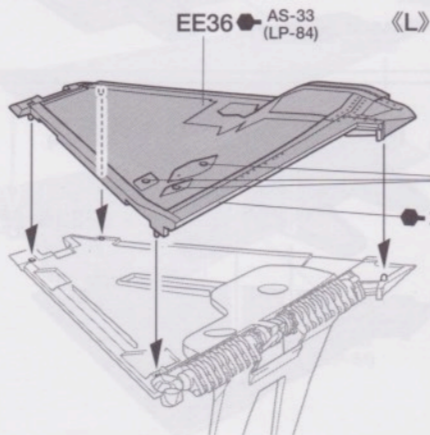
タミヤクラフトボンドで接着します。
Attach using Tamiya Craft Bond.
Anbau mit Tamiya Modellkleber.
Fixer avec la Colle Craft Bond Tamiya.



61 外翼 (折りたたみ状態) の組み立て 1
Wingtips (folded) 1
Flügelspitzen (zusammengeklappt) 1
Extrémités d'ailes (plié) 1

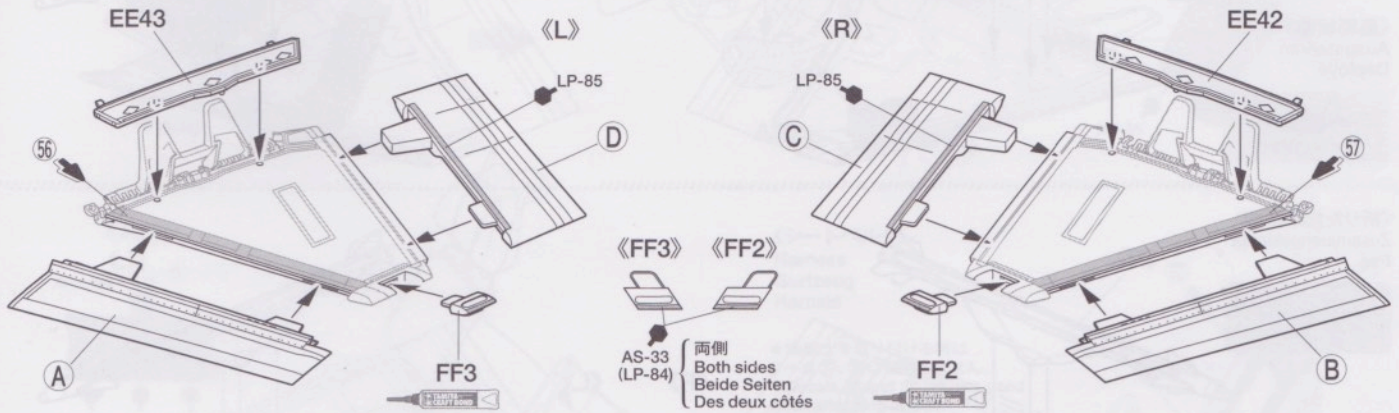
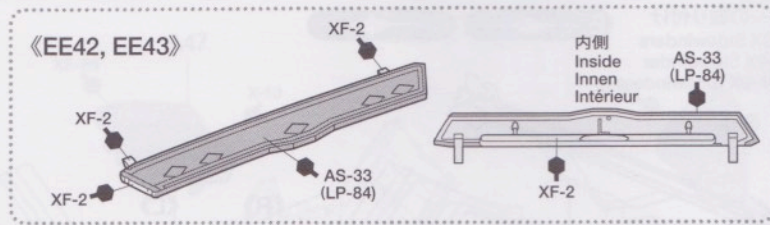


62 外翼 (折りたたみ状態) の組み立て 2
Wingtips (folded) 2
Flügelspitzen (zusammengeklappt) 2
Extrémités d'ailes (plié) 2



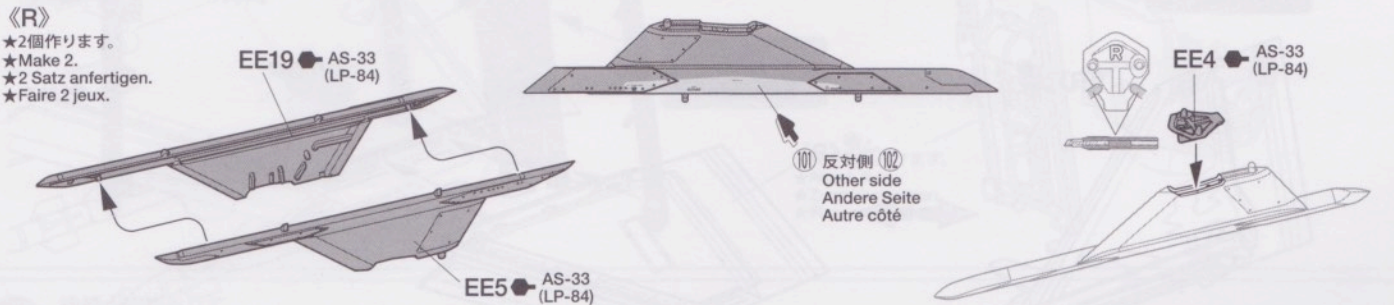
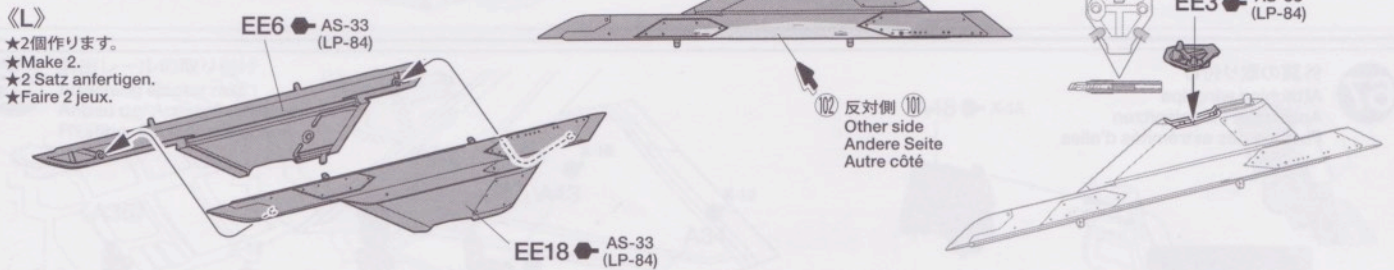
63

外翼 (折りたたみ状態) の組み立て 3
 Wingtips (folded) 3
 Flügelspitzen (zusammengeklappt) 3
 Extrémités d'ailes (plié) 3



64

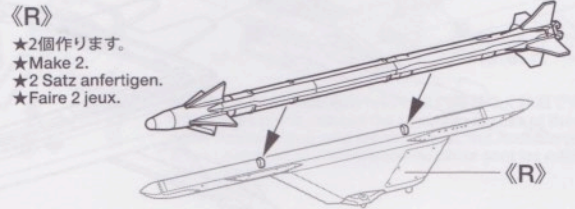
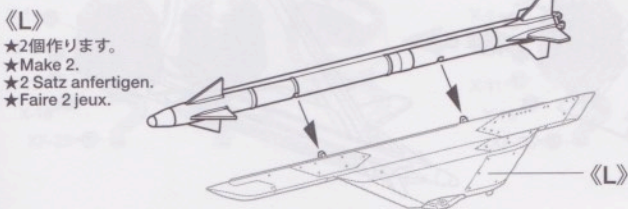
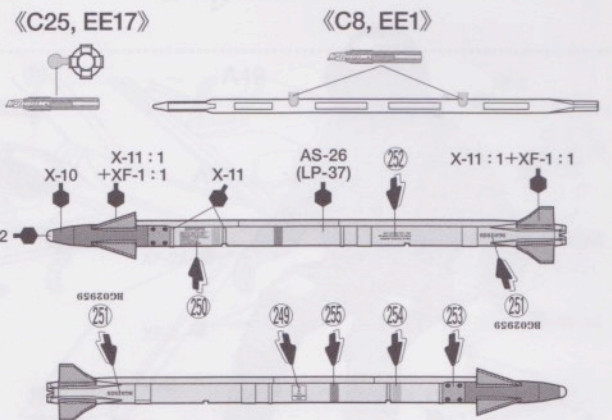
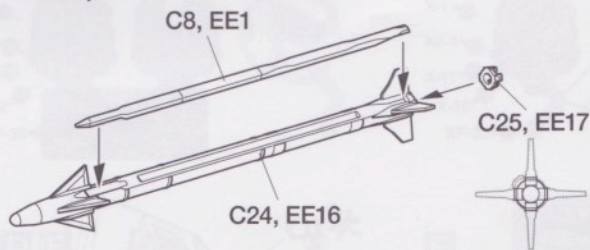
ミサイルランチャーの組み立て B C
 Missile launchers
 Lenkwaren-Abschussvorrichtungen
 Lance-missiles



65

AIM-9X サイドワインダーの組み立て B C
 AIM-9X Sidewinders

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

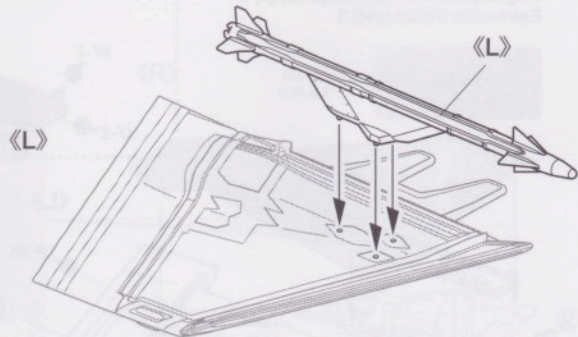
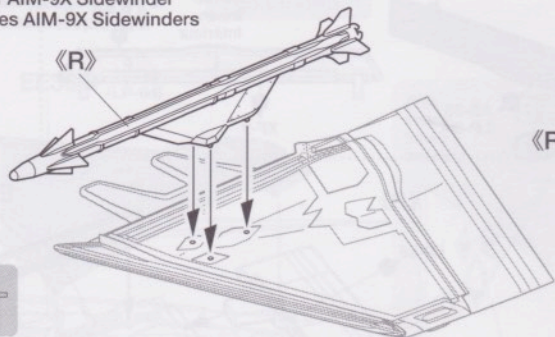


66

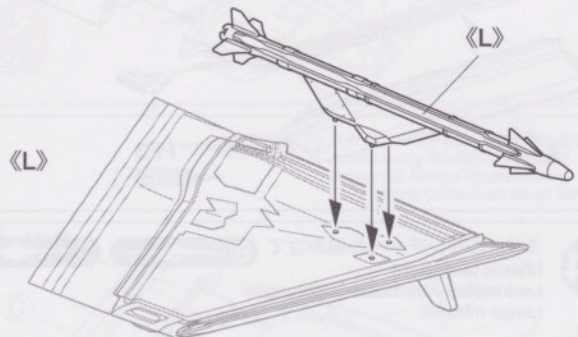
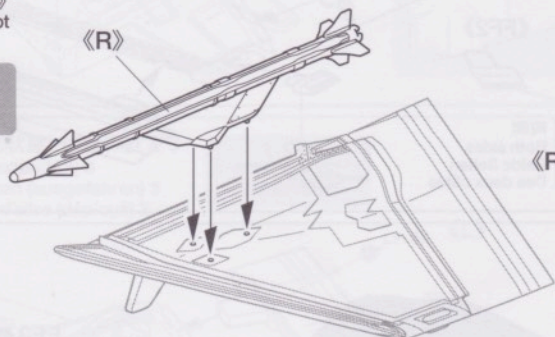
サイドワインダーの取り付け
 Attaching AIM-9X Sidewinders
 Anbau der AIM-9X Sidewinder
 Fixation des AIM-9X Sidewinders



《展開状態》
 Ausgefahren
 Déployé

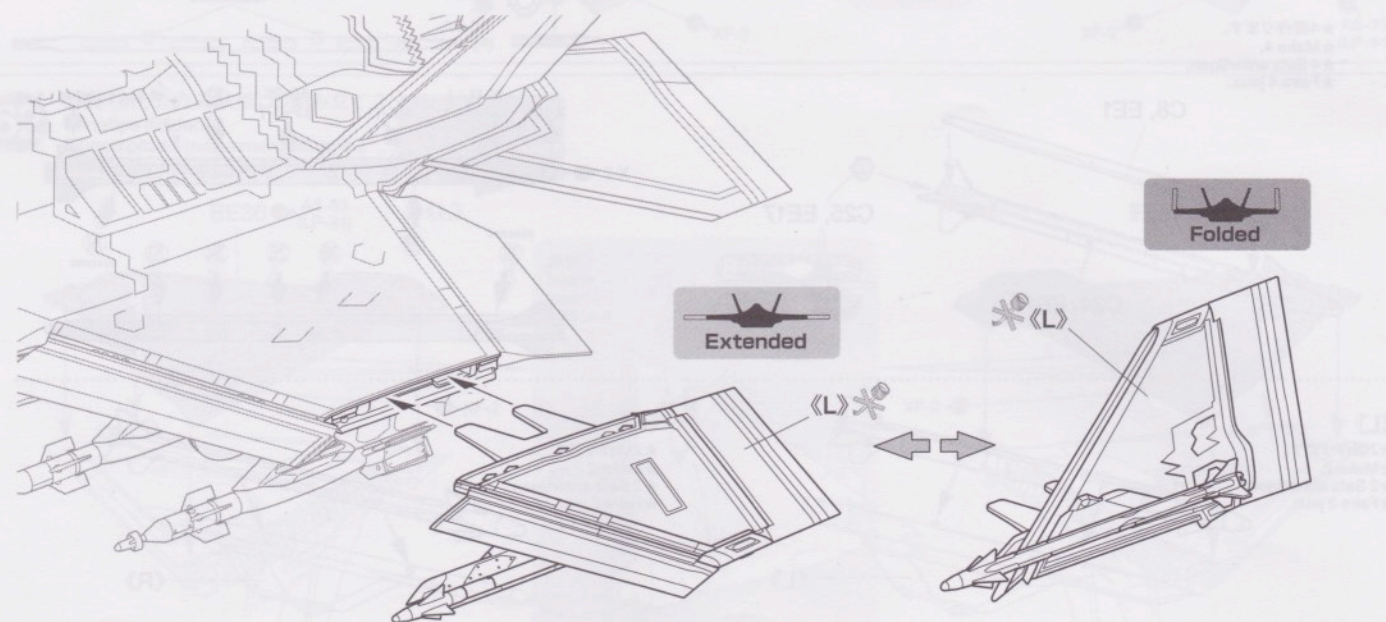
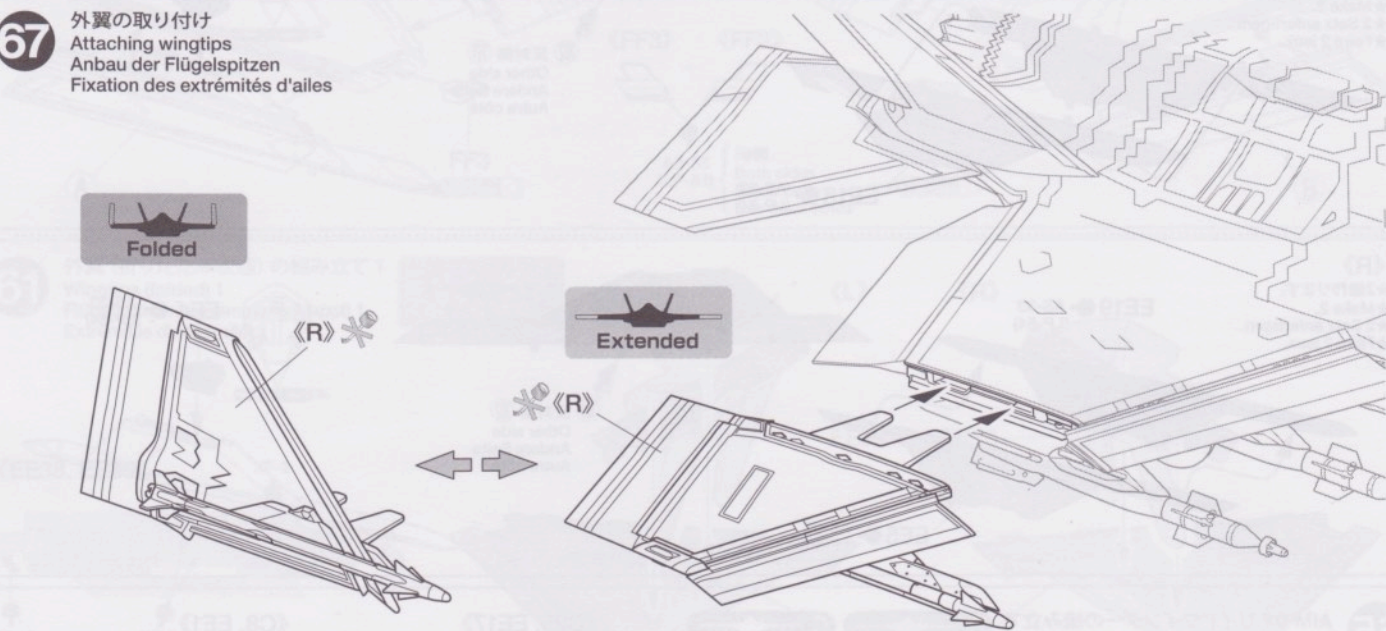


《折りたたみ状態》
 Zusammengeklappt
 Plié



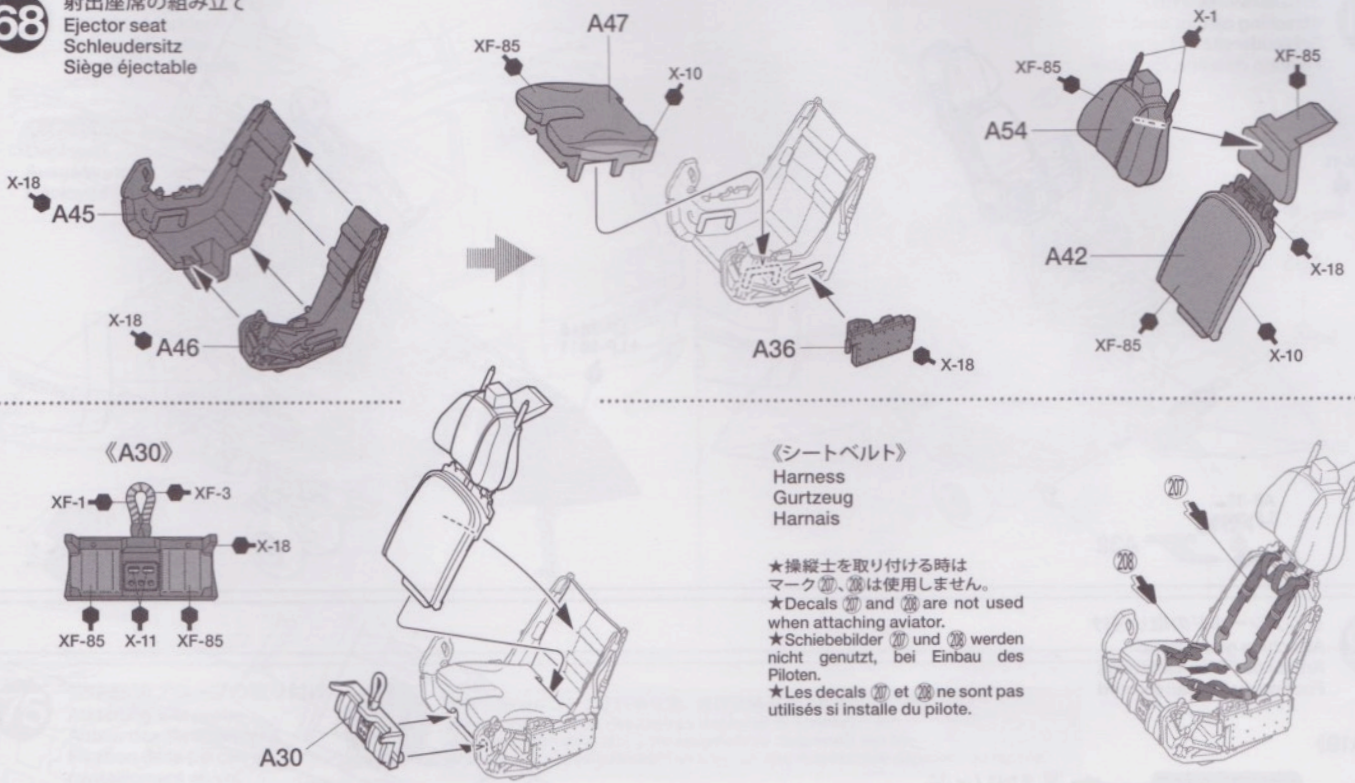
67

外翼の取り付け
 Attaching wingtips
 Anbau der Flügelspitzen
 Fixation des extrémités d'ailes



68

射出座席の組み立て
Ejector seat
Schleudersitz
Siège éjectable

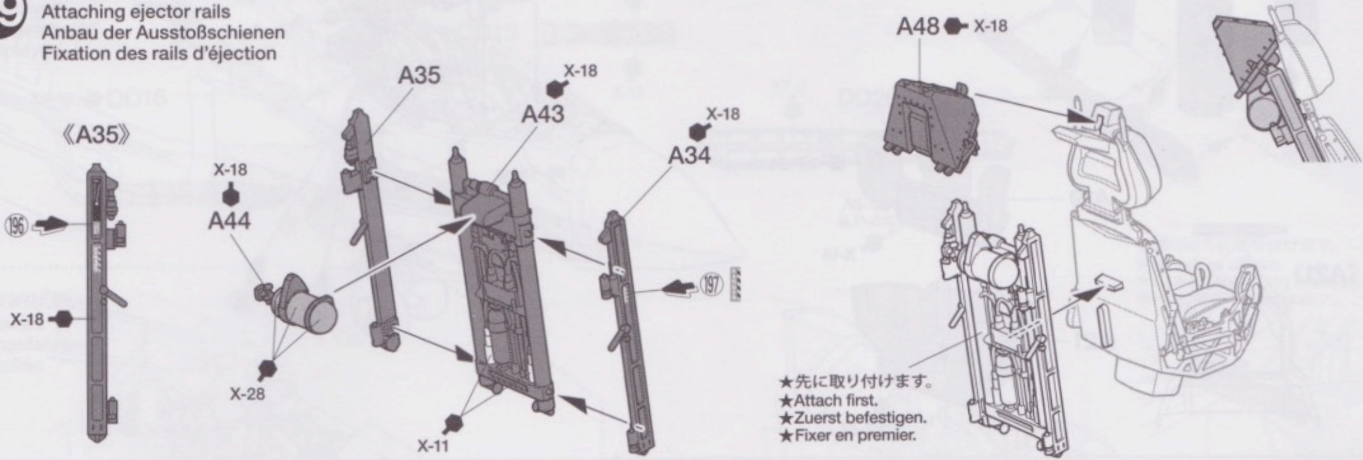


《シートベルト》
Harness
Gurtzeug
Harnais

★操縦士を取り付ける時はマーク②③は使用しません。
★Decals ② and ③ are not used when attaching aviator.
★Schiebilder ② und ③ werden nicht genutzt, bei Einbau des Piloten.
★Les decals ② et ③ ne sont pas utilisés si installe du pilote.

69

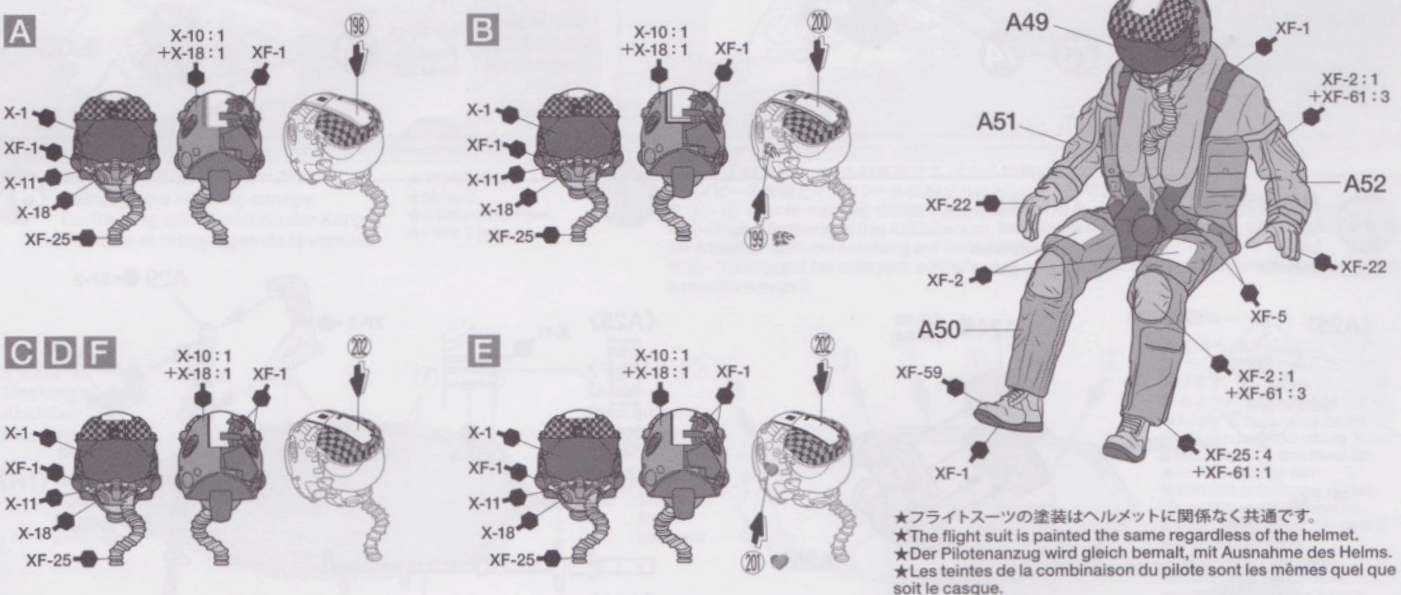
射出レールの取り付け
Attaching ejector rails
Anbau der Ausstoßschiene
Fixation des rails d'éjection



★先に取り付けます。
★Attach first.
★Zuerst befestigen.
★Fixer en premier.

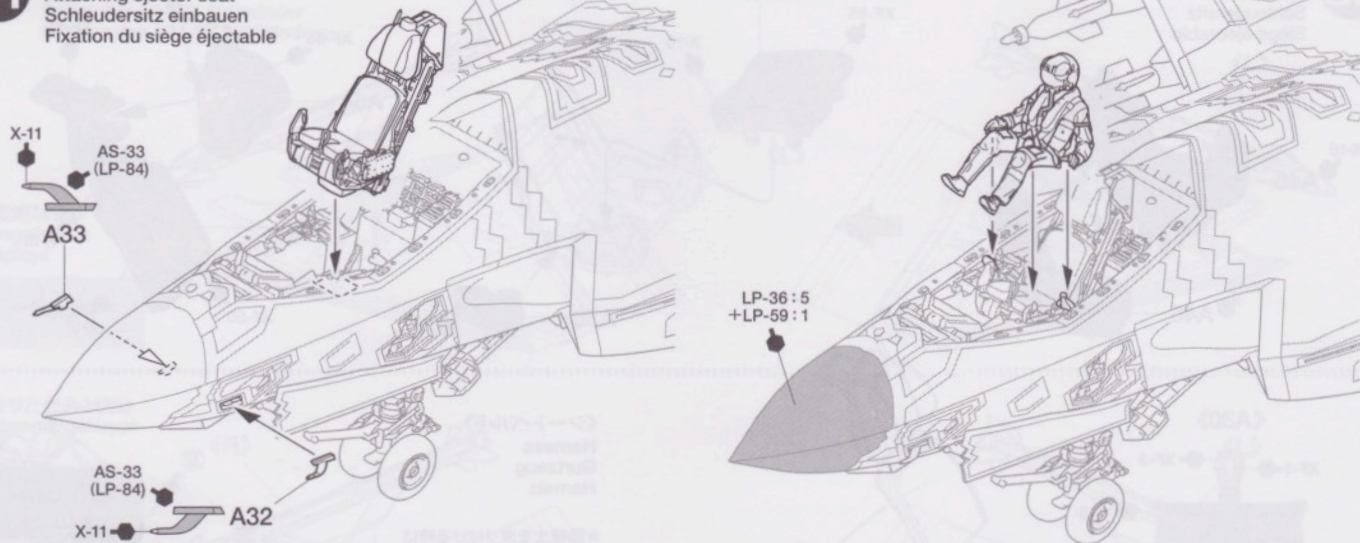
70

操縦士の組み立て
Aviator
Pilot
Pilote



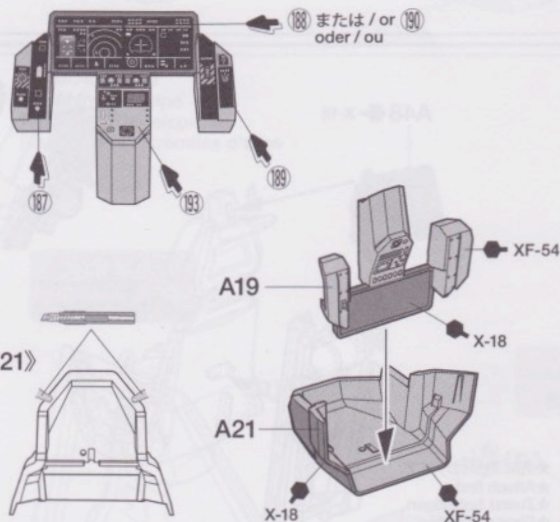
★フライトスーツの塗装はヘルメットに関係なく共通です。
★The flight suit is painted the same regardless of the helmet.
★Der Pilotenanzug wird gleich bemalt, mit Ausnahme des Helms.
★Les teintes de la combinaison du pilote sont les mêmes quel que soit le casque.

71 射出座席の取り付け
Attaching ejector seat
Schleudersitz einbauen
Fixation du siège éjectable



72 グレアシールドの取り付け
Attaching glare shield
Anbau des Blendschutzes
Fixation du tableau de bord

《A19》



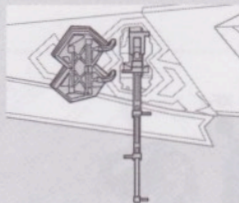
《昇降用ラダーの組み立て》 ★3ページで選択した昇降用ラダーの状態に応じて組み立てます。展開状態の組み立ては 73～74 を、収納状態は33ページの 74 をご覧ください。
Ladder
Leiter
Échelle

★Zusammenbau der Leiter gemäß der auf Seite 3 gewählten Option. Bei Schritt 73 bis 74 weiterbauen, wenn die ausgeklappte Variante oder 74 auf Seite 23 wenn die eingefahrene Variante gewählt wird.
★Assembler according to ladder option chosen on page 3. Follow steps 73 to 74 if assembling deployed, or proceed to Step 74 on page 23 if assembling stowed.

展開状態
Deployed
Ausgefahren
Déployée

32～33ページ
Pages 32-33
Seite 32-33

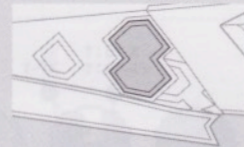
73～**74**



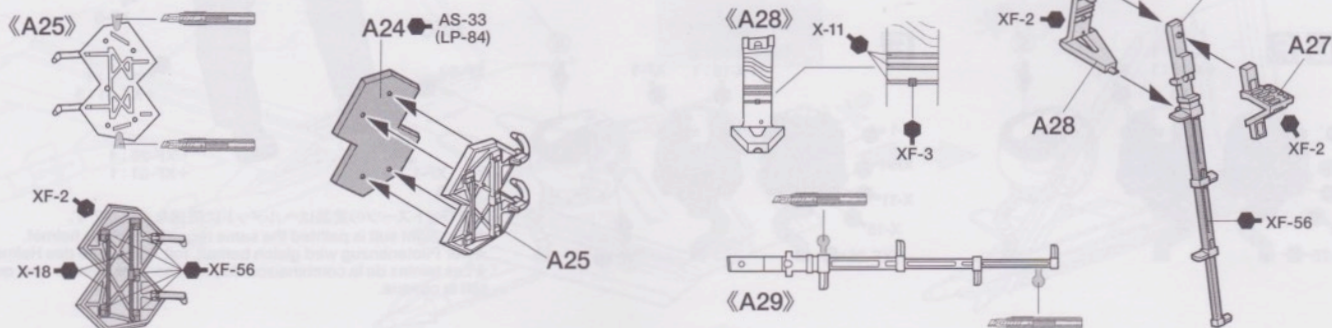
収納状態
Stowed
Eingefahren
Replée

33ページ
Page 33
Seite 33

74

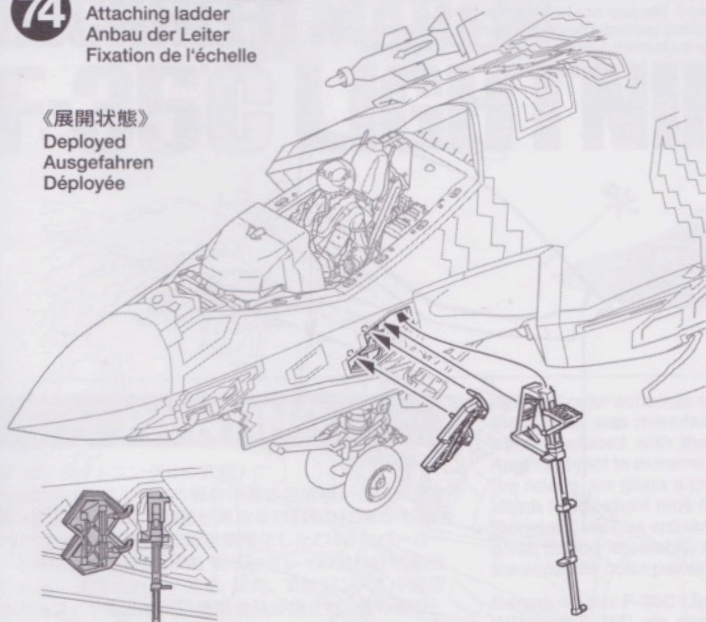


73 昇降用ラダーの組み立て 《展開状態》
Ladder
Leiter
Échelle
Deployed
Ausgefahren
Déployée

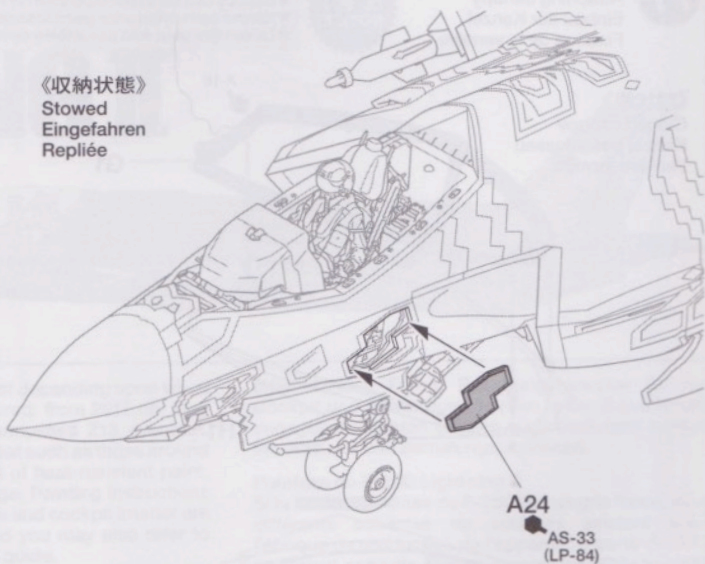


74 昇降用ラダーの取り付け
Attaching ladder
Anbau der Leiter
Fixation de l'échelle

《展開状態》
Deployed
Ausgefahren
Déployée



《収納状態》
Stowed
Eingefahren
Repliée

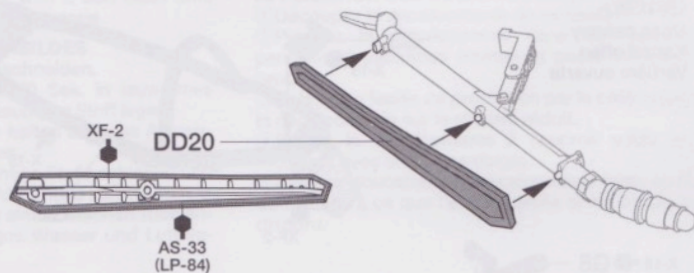
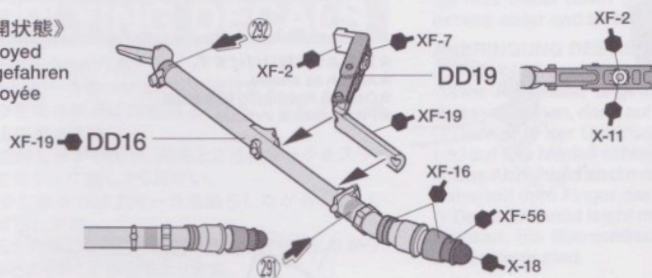


75 空中給油ブロープの取り付け
Attaching fuel probe
Anbau des Tankstutzens
Fixation de la perche de ravitaillement en vol

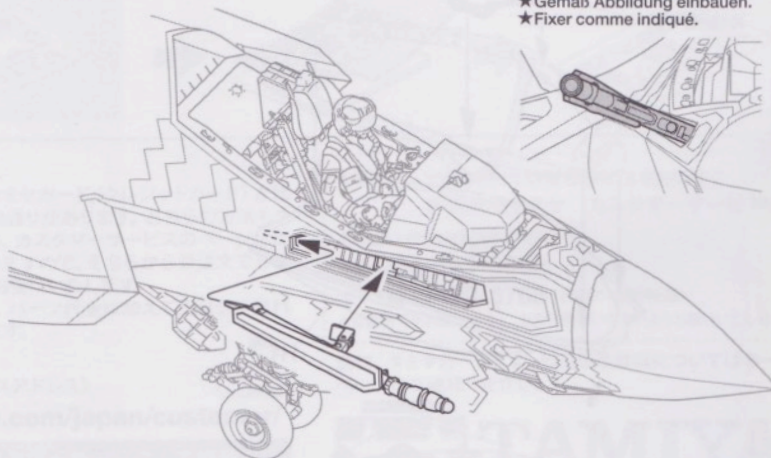
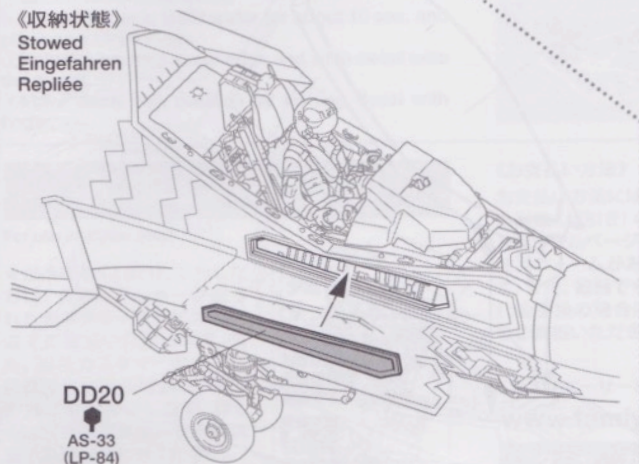
注意!
NOTICE

★空中給油ブロープは収納状態、展開状態が選べます。
★Fuel probe can be depicted as deployed or stowed.
★Tankstutzen kann ein- oder ausgefahren dargestellt werden.
★La perche de ravitaillement en vol peut être représentée déployée ou repliée.

《展開状態》
Deployed
Ausgefahren
Déployée



《収納状態》
Stowed
Eingefahren
Repliée



★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

76 キャノピーの塗装とマーキング
Painting and marking canopy
Lackierung und Bekleben der Kanzel
Peinture et marquage de la verrière

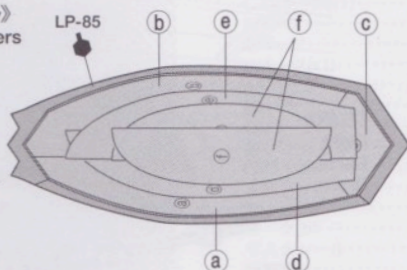
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.

注意!
NOTICE

★①～⑤はマスクシールの番号です。①から順番に貼ってください。
★キャノピーの塗装とマスクシールの貼り方は2ページを参考にしてください。
★①～⑤ denote masking stickers. Apply in order, also referring to instructions on page 2.
★①～⑤ gibt die Nummer des Abklebers an. In dieser Reihenfolge anbringen. Bei der Verwendung der Abkleber auch die Anleitung auf Seite 2 berücksichtigen.
★①～⑤ indiquent les masques adhésifs. Apposer dans l'ordre en se reportant également aux instructions page 2.

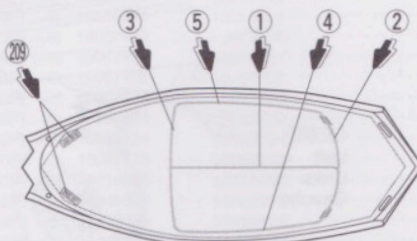
《マスクシール》
Masking stickers
Abkleber
Masques

《H1》外側
Outside
Aussen
Extérieur



《マーキング》
Markings
Beschriftung
Marquages

《H1》内側
Inside
Innen
Intérieur



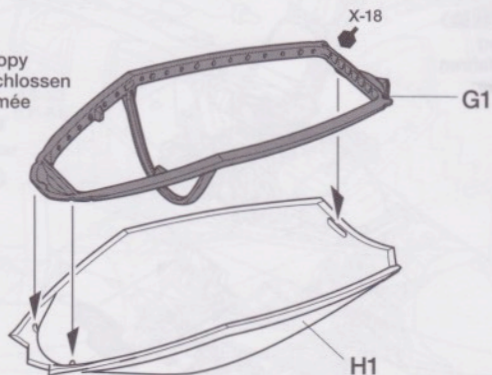
★①から順番に貼ってください。
★①～③は内側の線に合わせて貼ります。④、⑤は②、③と繋がるようにデカールを貼ります。
★Apply in numerical order. ① to ③ are applied along inner lines; ④ and ⑤ link them up.
★In Reihenfolge der Nummern anbringen. ① bis ③ werden an den inneren Kanten angebracht; ④ und ⑤ schließen sich an.
★Apposer dans l'ordre numérique. ① à ③ sont apposés le long des lignes intérieures; ④ et ⑤ font la liaison.

77 キャンピーの取り付け
Attaching canopy
Einbau der Kanzel
Fixation de la verrière

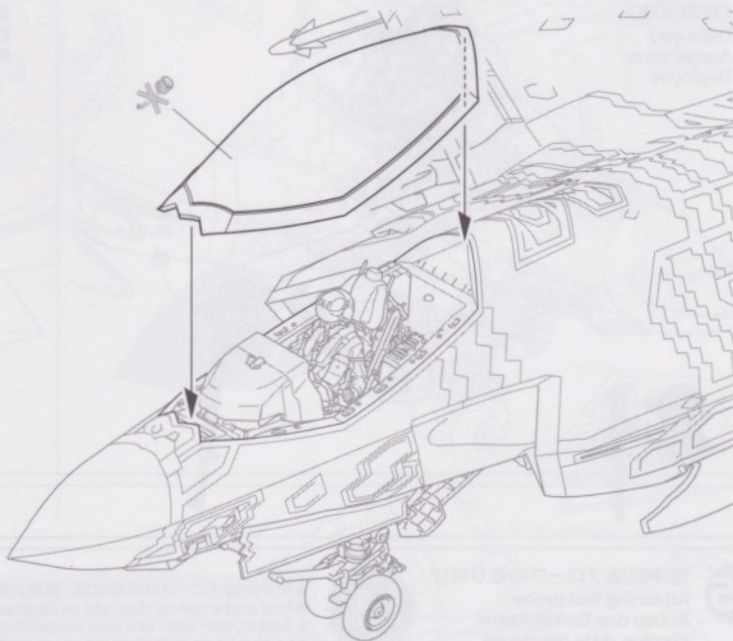
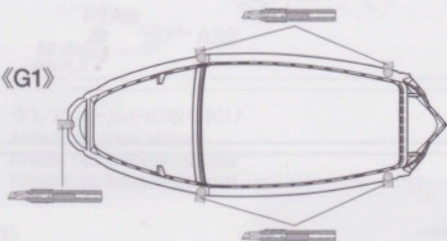
注意!
NOTICE

★キャンピーは開状態と閉状態の両方を組み立てます。完成後に取り替えることが可能です。
★Canopy can be assembled open or closed. The two can be interchanged.
★Kanzel kann offen oder geschlossen gebaut werden. Die zwei Varianten sind austauschbar.
★La verrière peut être assemblée ouverte ou fermée. Les deux sont interchangeables.

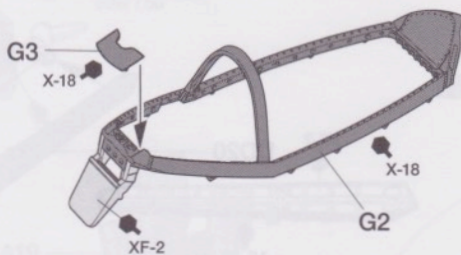
《閉状態》
Closed canopy
Kanzel geschlossen
Verrière fermée



《G1》

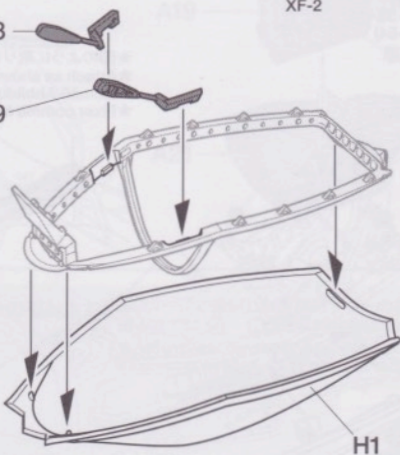


《開状態》
Open canopy
Kanzel offen
Verrière ouverte

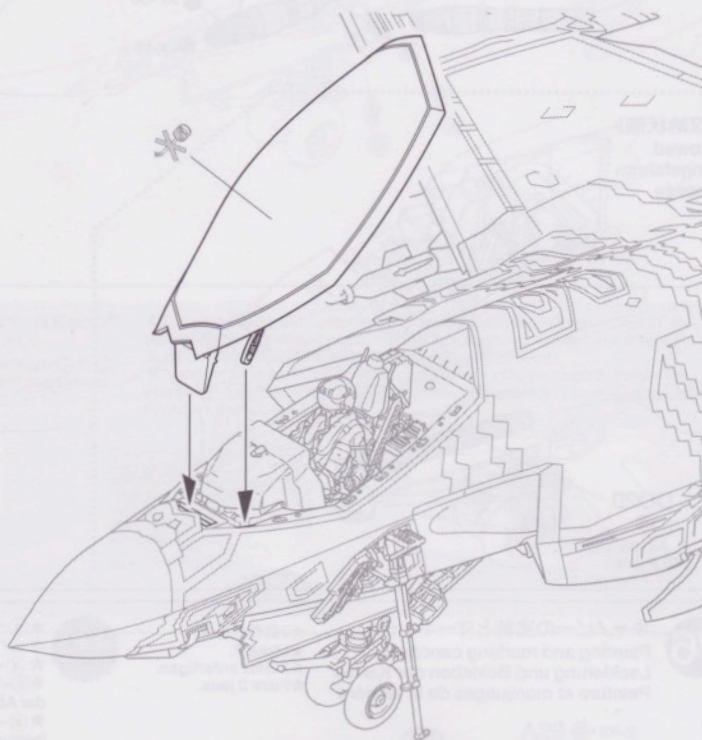
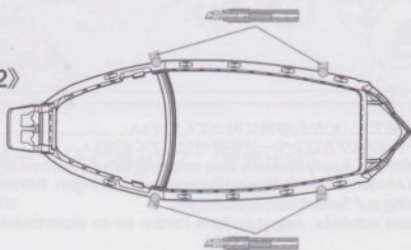


★図のように取り付けます。
★Attach as shown.
★Gemäß Abbildung einbauen.
★Fixer comme indiqué.

X-18 ● G8
X-18 ● G9



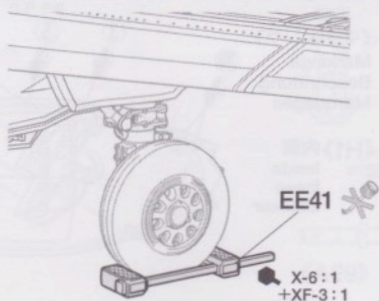
《G2》



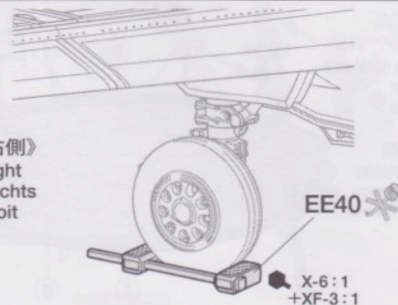
78 《輪留め》
Wheel chocks
Bremskeile
Cales de roues

★図のように使用します。
★Use as shown.
★Wie gezeigt nutzen
★Utiliser comme montré.

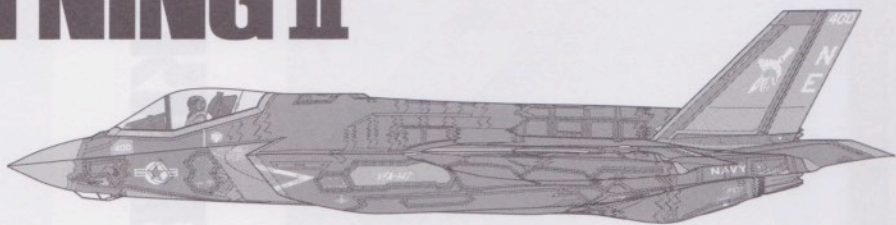
《左側》
Left
Links
Gauche



《右側》
Right
Rechts
Droit



LOCKHEED MARTIN® F-35C LIGHTNING II®



PAINTING

《F-35C ライトニングIIの塗装》

F-35C ライトニングIIの機体の基本色は暗いグレイですが、製造時期により細部が異なる2種類の仕様があり、2017年以降は塗装の工程を簡略化したZ13オーバーコートと呼ばれる塗装を採用、明るいグレイの塗り分け箇所が大幅に省略されています。また、エンジンノズル周辺など高温となる部分には耐熱塗装が施され、他の部分とは異なる青みがかった濃い色になっているのも特徴です。爆弾やミサイル、コックピット内部など細部の塗装は組み立て図中に各種タミヤカラーの色番号で指示しました。別紙の塗装図も参照して仕上げてください。

Painting the F-35C Lightning II

While the F-35C uses dark gray as a base color, two

different color schemes exist depending upon when the aircraft was manufactured: from 2017 on, they were produced with the simplified Z13 overcoat. Areas subject to extreme heat such as those around the nozzle are given a coat of heat-resistant paint, which has a slight blue tinge. Painting instructions for details such as ordnance and cockpit interior are given during assembly, and you may also refer to the separate color painting guide.

Bemalung der F-35C Lightning II

Während F-35C ein dunkles Grau als Basisfarbe trägt, existieren je nach Bauzeit zwei verschiedene Tarnanstriche: die frühen F-35C benutzten helles Grau um die verschiedenen Paneele, ab 2017 war sie mit einem einfachen Z13 Überzug versehen. Bereiche mit extremer Hitzeeinwirkung bekamen einen hitzebeständigen Anstrich mit einer leicht

differierenden Farbe. Bemalungshinweise für das Cockpit und Bewaffnung werden in der Bauanleitung angegeben. Richten Sie sich auch nach dem separaten Blatt mit den Bemalungshinweisen.

Peinture du F-35C Lightning II

Si la couleur de base du F-35C est un gris foncé, deux différents schémas de couleurs existent selon l'époque de production de l'appareil : à partir de 2017, ils étaient produits avec la surcouche simplifiée Z13. Les zones soumises à une chaleur extrême comme celles autour de la tuyère reçoivent une couche de peinture thermorésistante d'une nuance légèrement différente. Les instructions de peinture des détails comme l'armement et le cockpit sont fournies durant l'assemblage, et on peut aussi se référer au guide de décoration séparé.

APPLYING DECALS

《スライドマークの貼り方》

- ①貼りたいマークをハサミで切り抜きます。
- 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布の上に置きます。
- ③台紙のはしを手で持ち、貼るところにマークをスライドさせてモデルに移してください。
- 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やわらかな布でマークの内側の気泡を押し出しながら、押しつけるようにして水分をとります。

DECAL APPLICATION

- ①Cut off decal from sheet.
- ②Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
- ③Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- ④Move decal into position by wetting decal with finger.

- ⑤Press decal down gently with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- ①Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ②Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- ④Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.
- ⑤Das Abziehbild leicht mit einem weichen Tuch andrücken, bis überschüssiges Wasser und Luftblasen entfernt sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

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



部品請求について

For use in Japan only!

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーが貼られたカスタマーサービス取次店でご注文いただけます。また、当社カスタマーサービスに直接注文する場合は、右記の方法でお願いします。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

タミヤ・カスタマーサービス取次店

パーツのお取り寄せに大変便利なお店です。

TAMIYA

〒104-8501 東京都中央区新富1-1-1
TEL: 03-354-0011 (受付) 03-354-0012 (FAX) 03-354-0012

《お支払い方法》

お支払い方法にはタミヤカード（クレジットカード）と代金引換（代引き）の2通りがあります。どちらの方法もタミヤホームページ内、カスタマーサービスのページにご注文フォームがありますので、そちらからご注文できます。また、電話でもお受けいたします。代金引換の場合は、パーツ代金に加えて代引き手数料をご負担いただけます。

《カスタマーサービスアドレス》

www.tamiya.com/japan/customer/

「タミヤ カスタマーサービス」で検索!!

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7

株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》

静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

※電話番号をお確かめの上、おかけ間違いのないようお願いいたします。

送料、タミヤカード入会、代引き手数料についてはホームページをご確認ください。



1/48
Aircraft

www.tamiya.com

ロッキード マーチン F-35C ライトニングII

ITEM 61127

★本体価格(税抜き)は2024年10月現在のものです。諸事情により変更となる場合があります。★ご購入に際しては、本体価格に消費税を加えてください。(小数点以下を切り捨て)

部品名	本体価格	部品コード
A/パーツ	1,000円 +税	19007719
B、FF/パーツ	440円 +税	19007720
C、D/パーツ(x1)	640円 +税	10016091
F/パーツ	1,000円 +税	19007430
G/パーツ	1,340円 +税	19007431
H/パーツ(x1)	440円 +税	19007432
AA/パーツ	1,020円 +税	19007722
BB/パーツ	1,040円 +税	19007723
CC/パーツ	1,040円 +税	19007724
DD/パーツ	1,020円 +税	19007725
EE/パーツ(x1)	940円 +税	10016096
金属シャフト(x2)	280円 +税	19446076
マーク(a)	840円 +税	11406326
マーク(b)	400円 +税	11406327
マスクシール	280円 +税	11426108
説明図	580円 +税	11057821
塗装図(A、B)	500円 +税	19803530

AFTER MARKET SERVICE CARD

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

Parts code	ITEM 61127
19007719	.....A Parts
19007720	.....B、FF Parts
10016091	.....C、D Parts (x1)
19007430	.....F Parts
19007431	.....G Parts
19007432	.....H Parts (x1)
19007722	.....AA Parts
19007723	.....BB Parts
19007724	.....CC Parts
19007725	.....DD Parts
10016096	.....EE Parts (x1)
19446076	.....Shaft (x2)
11406326	.....Decals (a)
11406327	.....Decals (b)
11426108	.....Masking Stickers
11057821	.....Instructions
19803530	.....Painting Guide A、B

61127 F-35C Lightning II (11057821)



LOCKHEED MARTIN® F-35[®]C LIGHTNING II[®]

《訂正》

CORRECTION

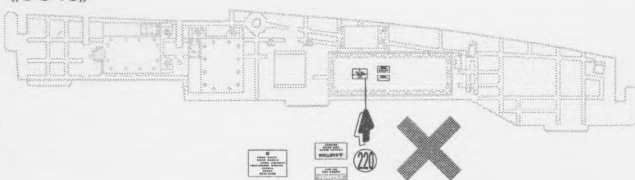
- 組立説明図で間違いがありました。下のように訂正致します。
- There were errors in the instruction manual as shown below.
- Leider gibt es Fehler in der Bauanleitung wie unten.
- Il y a des erreurs dans le manuel d'instructions.

6

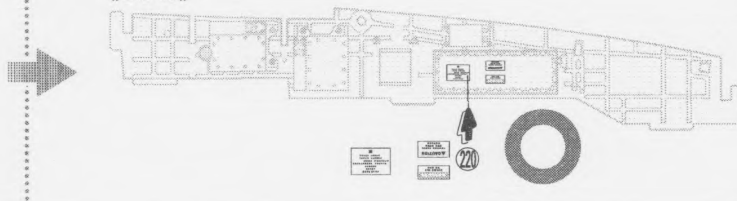
6ページ
Page 6
Seite 6

- スライドマーク (20) の大きさ、貼り位置についての訂正。
- Size and application position of decal (20) were incorrect. Apply as in the below right diagram (O).
- Größe und Anbringungsort von Aufkleber (20) sind falsch. Nutzen Sie die im Diagramm rechts unten gezeigten (O).
- La taille et la position d'application du decal (20) sont incorrects. L'appliquer en se référant au schéma ci-dessous à droite (O).

《CC48》



《CC48》



《昇降用ラダーの組み立て》

Ladder
Leiter
Echelle

32ページ
Page 32
Seite 32

- 文章のページ番号の訂正。
- The correct page for Step (74) is page 33.
- Die korrekte Seite für Bauschritt (74) ist Seite 33.
- La page correcte pour l'étape (74) est la page 33.



★3ページで選択した昇降用ラダーの状態に応じて組み立てます。展開状態の組み立ては (74) ~ (76) を、収納状態は33ページの (74) をご覧ください。

★Assemble according to ladder option chosen on page 3. Follow steps (74) to (76) if assembling deployed, or proceed to Step (74) on page 23 if assembling stowed.

★Zusammenbau der Leiter gemäß der auf Seite 3 gewählten Option. Bei Schritt (74) bis (76) weiterbauen, wenn die ausgeklappte Variante oder (74) auf Seite 23 wenn die eingefahrene Variante gewählt wird.

★Assembler en fonction de l'option d'échelle choisie page 3. Suivre les étapes (74) à (76) pour l'option « déployée », ou passer à l'étape (74) page 23 pour l'option « repliée ».



★3ページで選択した昇降用ラダーの状態に応じて組み立てます。展開状態の組み立ては (74) ~ (76) を、収納状態は33ページの (74) をご覧ください。

★Assemble according to ladder option chosen on page 3. Follow steps (74) to (76) if assembling deployed, or proceed to Step (74) on page 33 if assembling stowed.

★Zusammenbau der Leiter gemäß der auf Seite 3 gewählten Option. Bei Schritt (74) bis (76) weiterbauen, wenn die ausgeklappte Variante oder (74) auf Seite 33 wenn die eingefahrene Variante gewählt wird.

★Assembler en fonction de l'option d'échelle choisie page 3. Suivre les étapes (74) à (76) pour l'option « déployée », ou passer à l'étape (74) page 33 pour l'option « repliée ».

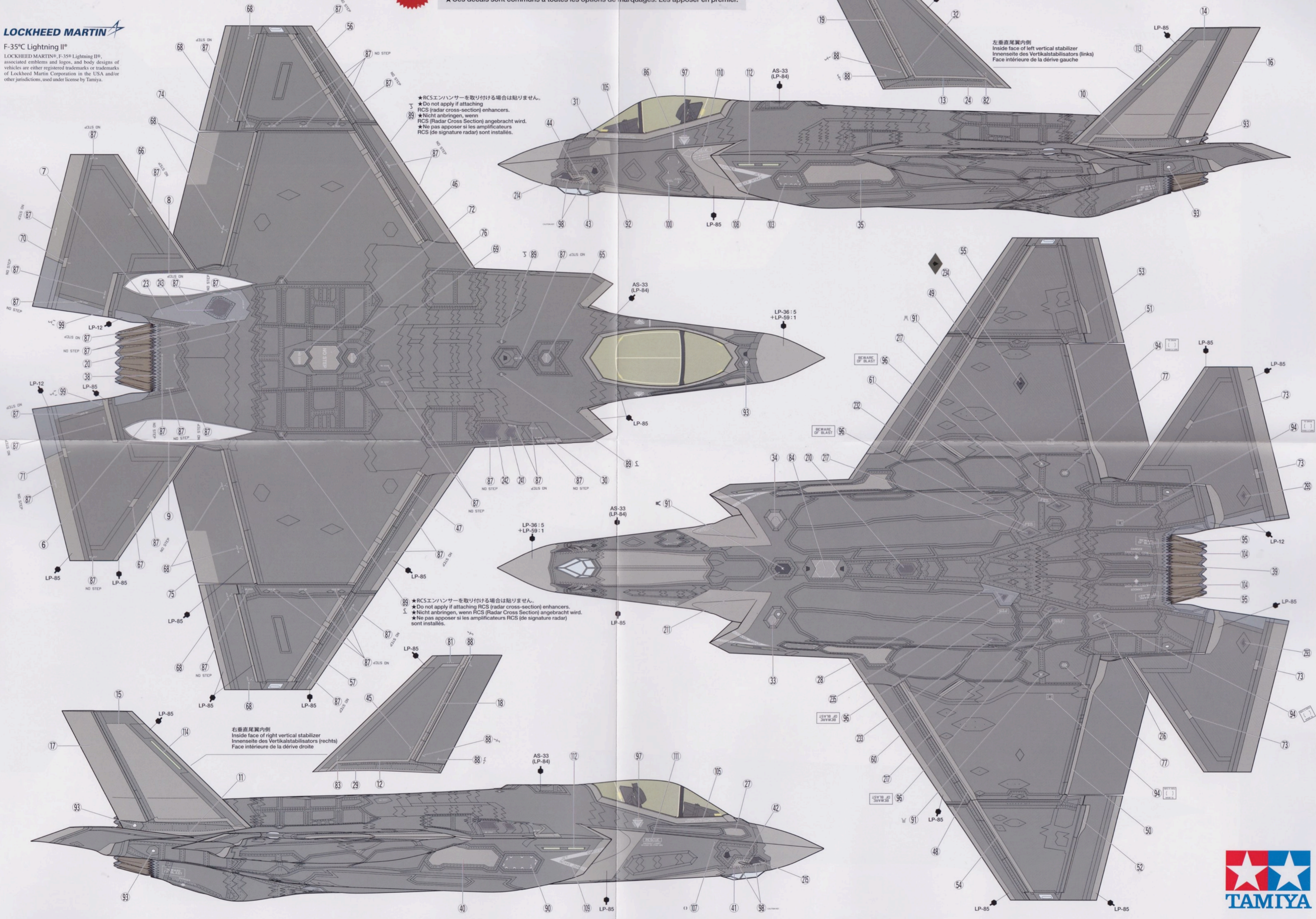
STENCILS A B C D E F



F-35C Lightning II®
LOCKHEED MARTIN® F-35® Lightning II®, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Tamiya.

注意!
NOTICE

★全機種共通のマークです。この図に指示されているマークを最初に貼ってください。
★These decals are common to all marking options. Apply them first.
★Diese Schiebepbilder sind gleich für alle Versionen. Sie werden zuerst angebracht.
★Ces decals sont communs à toutes les options de marquages. Les apposer en premier.



★RCSエンハンサーを取り付ける場合は貼りません。
★Do not apply if attaching RCS (radar cross-section) enhancers.
★Nicht anbringen, wenn RCS (Radar Cross Section) angebracht wird.
★Ne pas apposer si les amplificateurs RCS (de signature radar) sont installés.

★RCSエンハンサーを取り付ける場合は貼りません。
★Do not apply if attaching RCS (radar cross-section) enhancers.
★Nicht anbringen, wenn RCS (Radar Cross Section) angebracht wird.
★Ne pas apposer si les amplificateurs RCS (de signature radar) sont installés.

左垂直尾翼内側
Inside face of left vertical stabilizer
Innenseite des Vertikalstabilisators (links)
Face intérieure de la dérive gauche

右垂直尾翼内側
Inside face of right vertical stabilizer
Innenseite des Vertikalstabilisators (rechts)
Face intérieure de la dérive droite

LOCKHEED MARTIN F-35C LIGHTNING II



A

《アメリカ海軍 第147戦術攻撃飛行隊 "アルゴノーツ" 航空団司令機》 航空母艦 カール・ヴィンソン 2022年1月
VFA-147 "Argonauts" CAG Bird, United States Navy, USS Carl Vinson, January 2022

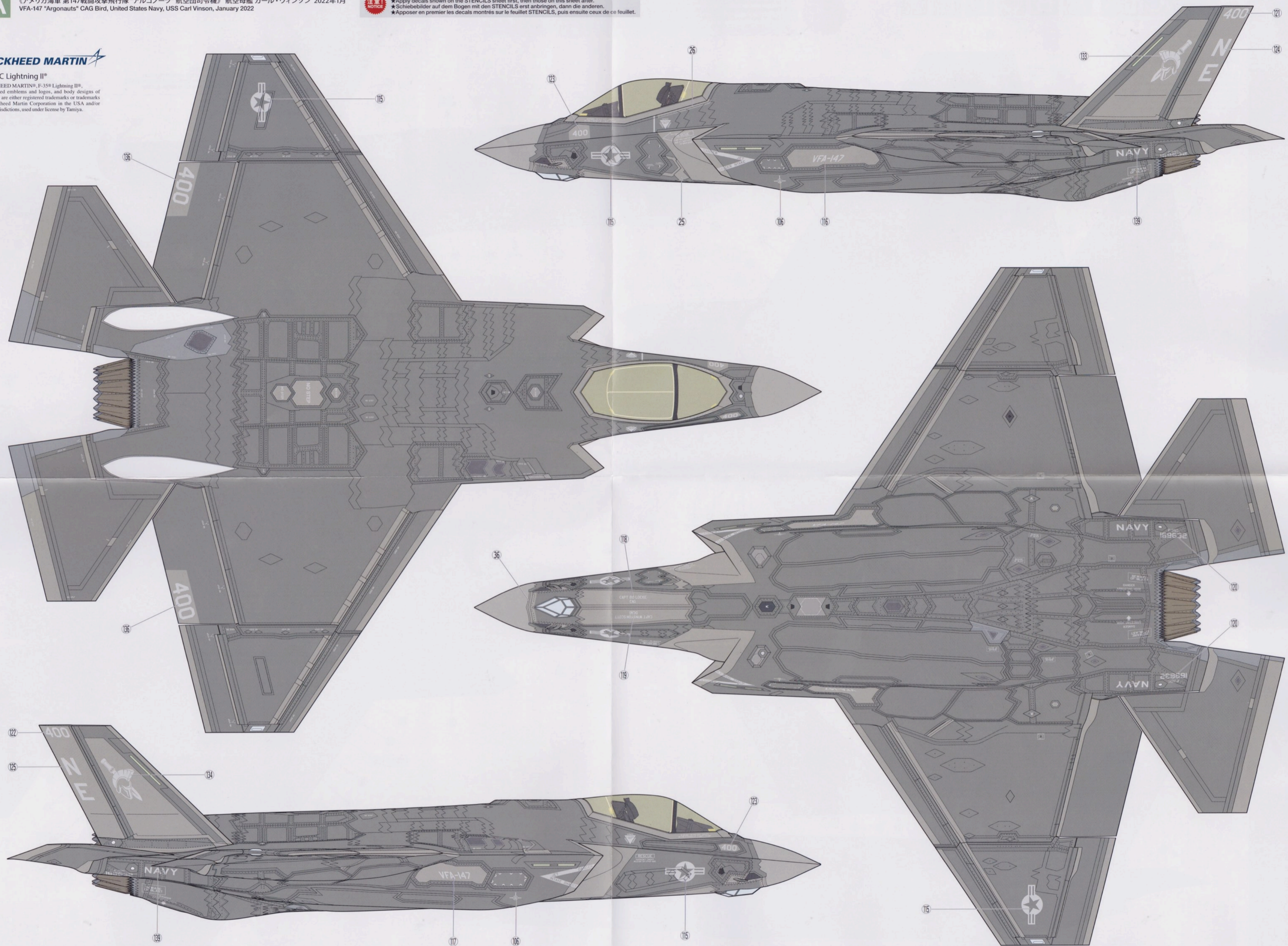


★STENCILSマークを先に貼ってください。その後、この図に指示されているマークを貼ってください。
★Apply decals shown on the STENCILS sheet first, then those on this sheet after.
★Schiebebilder auf dem Bogen mit den STENCILS erst anbringen, dann die anderen.
★Appliquer en premier les decals montrés sur le feuillet STENCILS, puis ensuite ceux de ce feuillet.

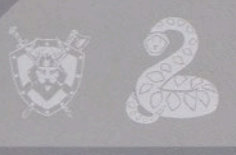
LOCKHEED MARTIN

F-35C Lightning II®

LOCKHEED MARTIN®, F-35® Lightning II®, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Tamiya.



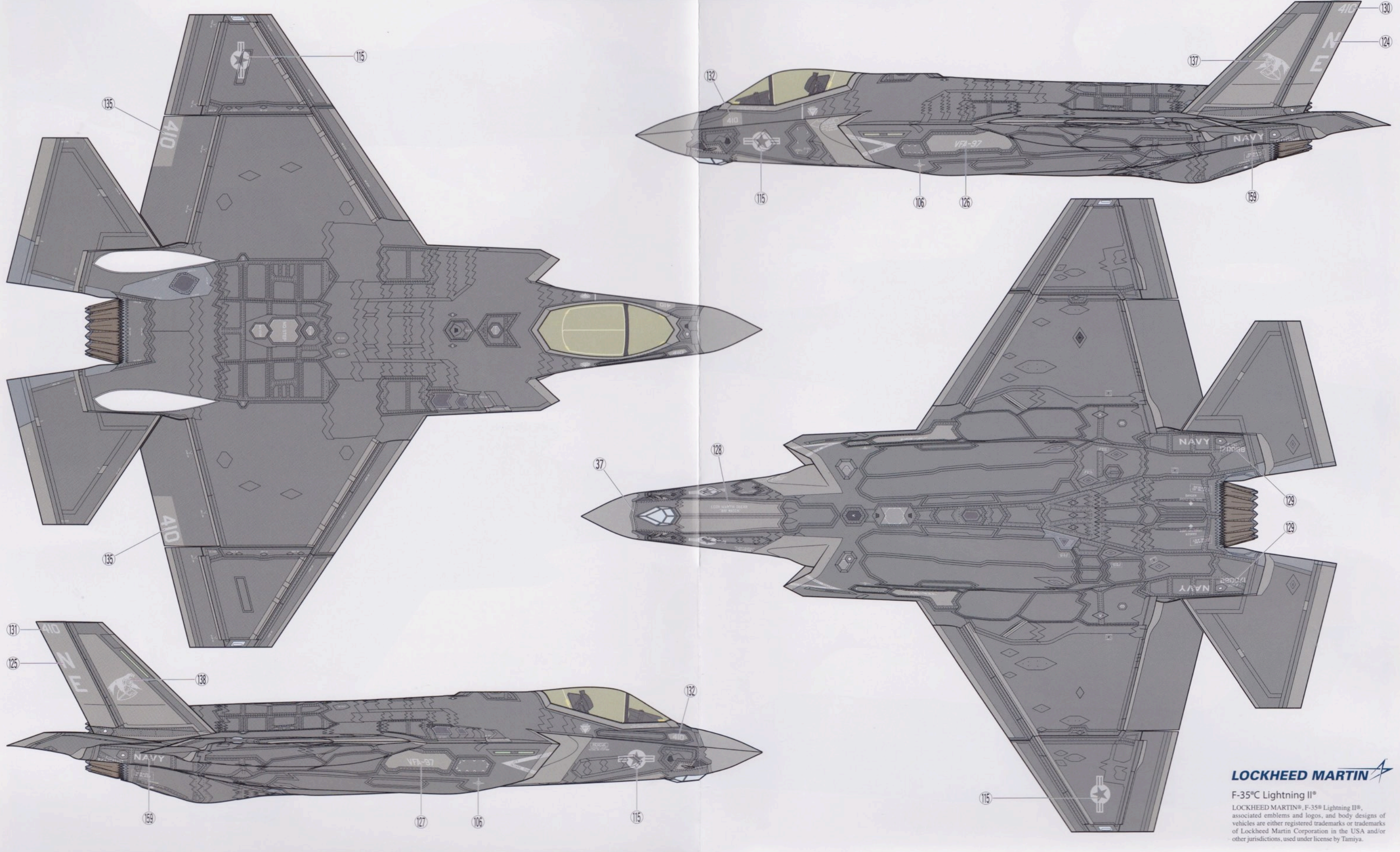
LOCKHEED MARTIN F-35C LIGHTNING II



B 《アメリカ海軍 第97戦闘攻撃飛行隊 "ウォーホークス" 所属機》 航空母艦 カール・ヴィンソン 2023年3月
 VFA-97 "Warhawks", United States Navy, USS Carl Vinson, March 2023

注意!
 ★別紙のSTENCILSマークを先に貼ってください。その後、この図に指示されているマークを貼ってください。
 ★Apply decals shown on the separate STENCILS sheet first, then those on this sheet after.
 ★Schiebeger auf dem separaten Bogen mit den STENCILS erst anbringen, dann die anderen.
 ★Apposer en premier les decals montrés sur le feuillet séparé STENCILS, puis ensuite ceux de ce feuillet.

★これらの図は150%拡大するとモデルのサイズと同じになります。
 ★These are scaled illustrations. Copy at 150% for actual model size.
 ★Diese Darstellung ist verkleinert. Für Originalgröße des Modells auf 150% vergrößern.
 ★Ce sont des illustrations à l'échelle. Agrandir de 150% pour la taille réelle du modèle.

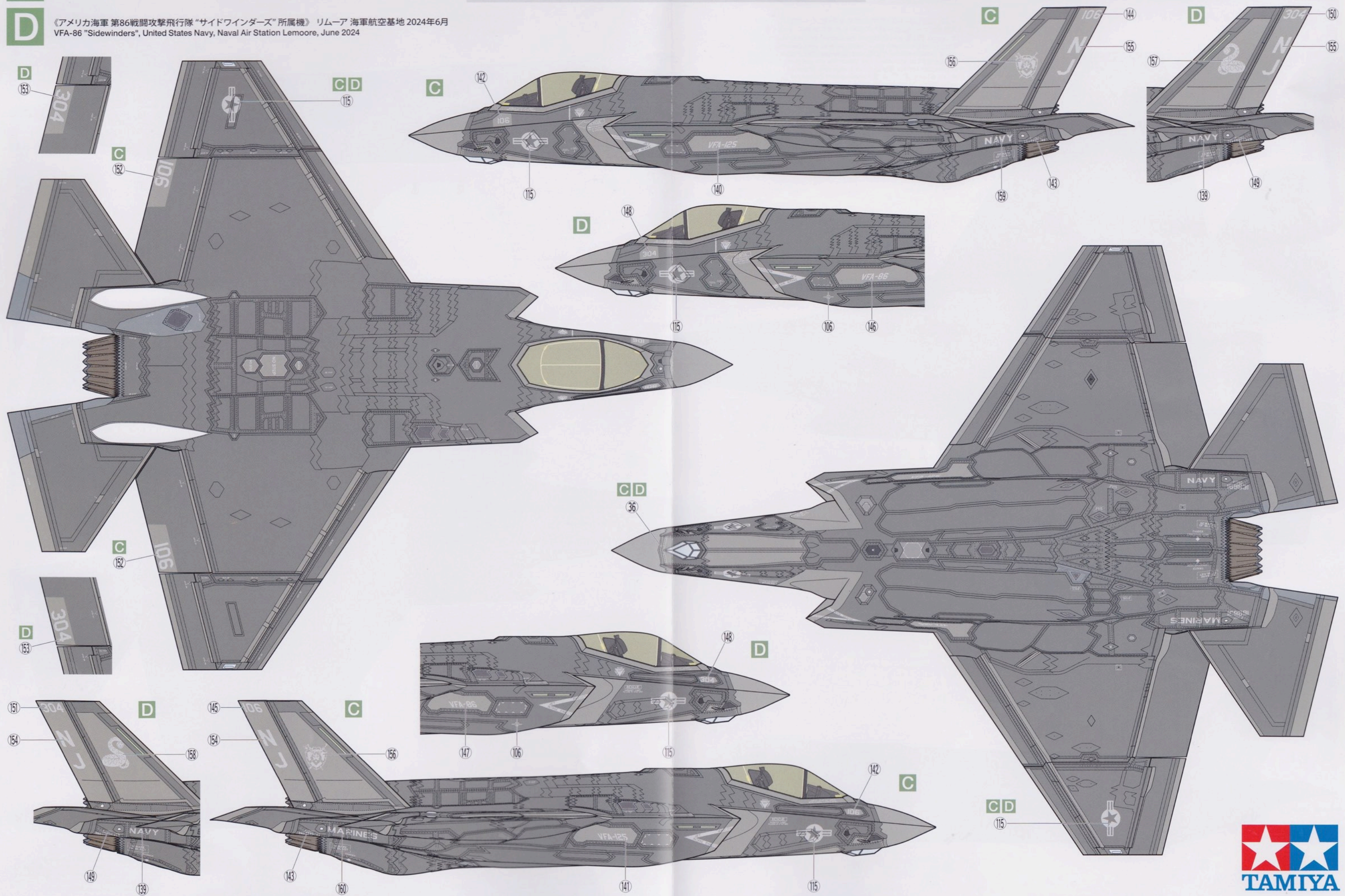


LOCKHEED MARTIN
 F-35C Lightning II®
 LOCKHEED MARTIN®, F-35® Lightning II®, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Tamiya.

C 《アメリカ海軍 第125戦闘攻撃飛行隊 "ラフ・レイダース" 所属機》 リムア 海軍航空基地 2019年10月
 VFA-125 "Rough Raiders", United States Navy, Naval Air Station Lemoore, October 2019

注意!
 ★別紙のSTENCILSマークを先に貼ってください。その後、この図に指示されているマークを貼ってください。
 ★Apply decals shown on the separate STENCILS sheet first, then those on this sheet after.
 ★Schiebeger auf dem separaten Bogen mit den STENCILS erst anbringen, dann die anderen.
 ★Apposer en premier les decals montrés sur le feuillet séparé STENCILS, puis ensuite ceux de ce feuillet.

★これらの図は150%拡大するとモデルのサイズと同じになります。
 ★These are scaled illustrations. Copy at 150% for actual model size.
 ★Diese Darstellung ist verkleinert. Für Originalgröße des Modells auf 150% vergrößern.
 ★Ce sont des illustrations à l'échelle. Agrandir de 150% pour la taille réelle du modèle.



LOCKHEED MARTIN F-35C LIGHTNING II

E

《アメリカ海兵隊 第311海兵戦闘攻撃飛行隊“トム キャッツ”所属機》
海兵隊 ミラマー 航空基地 2024年3月
VMFA-311 "Tomcats", United States Marine Corps,
Marine Corps Air Station Miramar, March 2024

注意
NOTICE

★別紙のSTENCILSマークを先に貼ってください。その後、この図に指示されているマークを貼ってください。
★Apply decals shown on the separate STENCILS sheet first, then those on this sheet after.
★Schiebebilder auf dem separaten Bogen mit den STENCILS erst anbringen, dann die anderen.
★Apposer en premier les decals montrés sur le feuillet séparé STENCILS, puis ensuite ceux de ce feuillet.

★これらの図は150%拡大するとモデルのサイズと同じになります。
★These are scaled illustrations. Copy at 150% for actual model size.
★Diese Darstellung ist verkleinert. Für Originalgröße des Modells auf 150% vergrößern.
★Ce sont des illustrations à l'échelle. Agrandir de 150% pour la taille réelle du modèle.



F

《アメリカ海兵隊 第314海兵戦闘攻撃飛行隊“ブラックナイト”航空団司令機》
航空母艦 エイブラハム・リンカーン 2022年7月
VMFA-314 "Black Knights" CAG Bird, United States Marine Corps,
USS Abraham Lincoln, July 2022

注意
NOTICE

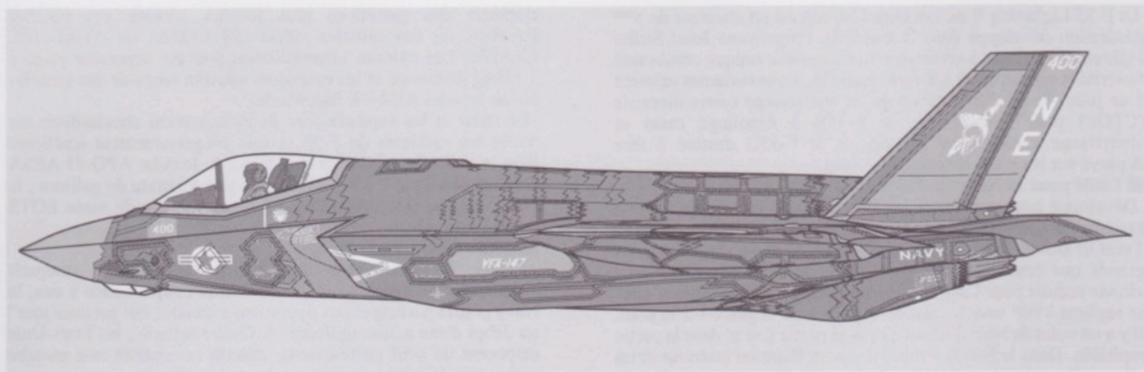
★別紙のSTENCILSマークを先に貼ってください。その後この図に指示されているマークを貼ってください。
★Apply decals shown on the separate STENCILS sheet first, then those on this sheet after.
★Schiebebilder auf dem separaten Bogen mit den STENCILS erst anbringen, dann die anderen.
★Apposer en premier les decals montrés sur le feuillet séparé STENCILS, puis ensuite ceux de ce feuillet.

★これらの図は150%拡大するとモデルのサイズと同じになります。
★These are scaled illustrations. Copy at 150% for actual model size.
★Diese Darstellung ist verkleinert. Für Originalgröße des Modells auf 150% vergrößern.
★Ce sont des illustrations à l'échelle. Agrandir de 150% pour la taille réelle du modèle.

★②、③、④は2022年7月の状態を再現したものです。⑤印のスライドマークはお手持ちの資料も参考に自由に貼ってください。
★Decals ②, ③ and ④ depict the aircraft as it was in July 2022. If applying those with the ⑤ icon, refer to your own materials.
★Die Schiebebilder ②, ③ and ④ zeigen das Flugzeug wie es im Juli 2022 ausgesehen hat. Wenn Sie die mit dem ⑤ Zeichen verwenden richten Sie sich nach eigenem Material.
★Les decals ②, ③ et ④ représentent l'avion tel qu'il était en juillet 2022. Si on applique ceux avec l'icône ⑤, se référer à votre source de documentation.



LOCKHEED MARTIN
F-35C Lightning II®
LOCKHEED MARTIN®, F-35® Lightning II®, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Tamiya.



LOCKHEED MARTIN® F-35C LIGHTNING II®



ロッキードマーチン F-35C ライトニングII

解説：石川 潤一

Data and facts have been compiled using research indirectly related to Lockheed Martin data, therefore, actual facts could not be independently verified regarding all aspects of this aircraft.

ロッキードマーチン F-35 ライトニングIIは、アメリカ軍が運用する様々な戦術航空機の後継機を1機種に集約する統合打撃戦闘機(JSF: Joint Strike Fighter)計画に基づいて開発された、単発単座の多用途戦闘機です。ステルス性を追求した機体形状と優れたセンサーやネットワークがもたらす状況認識能力を持つ第5世代戦闘機に分類され、CTOL(通常離着陸)型のF-35A、STOVL(短距離離陸垂直着陸)型のF-35B、そしてCV(艦上機)型のF-35Cという3機種が同時開発、アメリカ軍を中心に2015年から配備が始まりました。



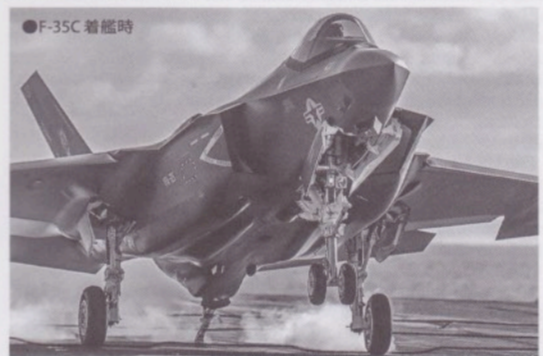
■F-35Cのメカニズムと特徴

F-35Cは、航空母艦上で運用される艦上機型として開発された機体で、空母のカタバルトを使って発艦し、着艦時にはアレスティングフックで機体を制動するCATOBAR(カタバルト補助発艦・拘束着艦)方式での運用を基本としています。機体の外観上でA/B型と最も大きく異なるのが大型化された主翼、垂直尾翼、水平尾翼です。陸上滑走路と比べ距離が短い飛行甲板に着艦する際のアプローチ速度を抑えるため、より低い速度で必要な揚力を生み出せる大面積の主翼と、低速での安定性や操縦性を高める大きな垂直、水平尾翼を備えているのです。主翼は電動システムにより

外側を上方向に約90度折り曲げることができ、駐機時の占有面積を小さくすることで、空母の格納庫やエレベーターへの搭載機数を増やし、甲板上でのハンドリングを容易にするなど様々なメリットを生んでいます。また、動翼として主翼前縁にフラップ、後縁にフラップロンとエルロン(補助翼)が設けられています。フラップロンはフラップとエルロンを組み合わせた造語で、離着陸時の高揚力装置として使用されるほか、左右が差動することでロールを制御するエルロンとしても機能します。これら動翼は、主翼の折りたたみ機構の位置で内翼と外翼に分割され、前縁は2分割されたフラップ、後縁は内翼側がフラップロン、外翼側がエルロンとなっています。フラップロンはF-35Aに比べて大型化し、水平尾翼との干渉を避けるために胴体近くの後縁が切り欠かれています。そして、主翼が大型化したことで翼内の燃料タンクに充てられる容積も増大。F-35Cの機内燃料搭載量は8,959 kgと、F-35Aと比べて約2%弱増加しています。航続距離は2,200km以上に及び、空母搭載機に求められる大きな行動半径を実現しているのです。加えて、機首右側に格納式の空中給油用プローブを搭載。飛行中にこのプローブを展開し、給油機が延ばす漏斗状の給油装置(ドローグ)に差し込むプローブアンドドローグ方式の空中給油を行うことで、さらなる航続距離の延伸も可能となっています。

空母上での激しい発着艦に耐える艦上機特有の装備も見ていきましょう。F-35Cをニミッツ級原子力空母で運用する場合、発艦には蒸気式カタバルトの補助が必要です。F-35Cの前脚前方にはランチパーと呼ばれる接続部があり、これを飛行甲板上的カタバルト・トラック(溝)を通るシャトルに接続。シャトルを蒸気圧で急加速することで機体が射出されます。シャトルとトラックをまたぐために前輪はダブルタイヤになっており、加速と着艦の衝撃に耐えられるよう脚柱の強度も高められています。さらに、射出前にエンジ

ンをフルパワーにしても機体が動き出さないよう、前脚柱の後ろには機体を固定するためのトレール(ホールドバック)バーの取り付け部があります。そして機体後部には、空母への着艦に欠かせないアレスティングフックを装備。フック収納部はスライド式のドアで覆われ、飛行時のステルス性能を損なわない構造になっています。ちなみにこのドアは、アクセシビリティを高めるため着艦時だけでなく駐機時も常に開いた状態になります。着艦時、速度を落としながら空母の艦尾側からアプローチしたF-35Cは、甲板上に展張されたアレスティングワイヤの中央を狙ってタッチダウン、フックでワイヤをひっかけることで制動をかけ、短い滑走で停止します。この際の強烈な衝撃を最初に受け止める主脚は、A/B型より大幅に強化されています。また、着艦時の操縦士の負担を大幅に減らす機能として、着艦アプローチの操縦を自動化できるDFP(デルタ・フライトパス)や、操縦桿を動かすだけで適切な推力を維持できるオートラスト機能を備えています。「制御下の墜落」と呼ばれるほど危険で、訓練に膨大な時間を必要としていた空母への着艦が、F-35Cではほぼ自動化されています。これにより、訓練時間の短縮や練習機の削減が可能になりました。



F-35Cは、A型と同じプラット&ホイットニー製のアフターバーナー付きターボファンエンジンに、耐食処理を施したF135-PW-400を搭載。実用最大速度はマッハ1.6、最大荷重7.5G。操縦動作を電気信号に変換して油圧アクチュエータを動作させる従来の「フライ・バイ・ワイヤ」から油圧システムを極力省き、電気システムに置き換えた「パワー・バイ・ワイヤ」を採用。電気静油圧アクチュエータによる

《ロッキードマーチン F-35C ライトニングII 諸元》

- 全長：15.7m
- 全幅：13.1m
- 全高：4.48m
- 乗員：1名
- 最高速度：マッハ1.6
- エンジン：F135-PW-400 1基
- 最大推力：43,000lbs(191.27kN)
- 最大離陸重量：約31,751kg

機体各部6ヶ所に埋め込まれた AN/AAQ-37 EO-DAS (電子光学分散開口システム) センサー

空中給油プローブ

AN/APG-81 AESA (アクティブ電子走査アレイ) レーダー

AN/AAQ-40 EOTS (電子光学ターゲティング・システム)

空母のカタバルト射出に対応したダブルタイヤ式の前脚柱

ダイバータレス超音速インレット (DSI)

RCS (レーダー反射断面積) エンハンサー

各舵の素早い動きが、高い運動性を実現しています。

■F-35Cの武装

F-35各型は胴体のウェポンベイ(兵装庫)内にミサイル、爆弾を搭載し、レーダーに探知されにくい形態で運用するのが標準とされ、これは「ステルスモード」と呼ばれています。ステルス性よりも大量の兵装を携行することが求められる状況では、主翼下の6カ所、胴体下中央の1カ所に兵装を搭載する「ピーストモード」という形態が選択されます。

機体に兵装を取り付けられるポイントは兵装ステーション(Sta.)と呼ばれ、機体の左外側から順に1から11番まで番号が割り振られています。主翼両端のアウトボードステーション(Sta.1/11)の搭載能力は300lb(136kg)で、ここはAIM-9Xサイドワインダー級の空対空ミサイル専用です。その内側がミッドボードステーション(Sta.2/10)で、2,500lb(1,134kg)の搭載能力があり、GBU-12ペイブウェイIIレーザー誘導爆弾などが搭載可能。主翼の内側、一番強度のある部分はインボードステーション(Sta.3/9)で、ミッドボードステーションの倍、5,000lb(2,268kg)の搭載能力があり、1,000/2,000lb級の爆弾が搭載可能となっています。ミッドボードステーションとインボードステーションに取り付けられている兵装パイロンは、大型化したフラッペロンと干渉しないようF-35A/Bの兵装パイロンと比べ後端が短くなっており、兵装の取り付け位置も前進しています。胴体下のセンターラインステーション(Sta.6)はガンボッド用で、1,000lb(453kg)までの搭載能力があります。

観音開き式のドアを持つ左右の兵装庫内部は、外側が5,000lb(2,268kg)の搭載能力を持つSta.4/8になっていて、2,000lb級のGBU-31JDAM誘導爆弾や500lb級のGBU-12ペイブウェイII・レーザー誘導爆弾などを搭載可能。中央寄りには350lb(159kg)級の空対空ミサイルAIM-120C/D AMRAAMを搭載できるSta.5/7となっています。F-35Cは主翼が大型化して翼幅が拡大してはいますが、兵装ステーションの数や搭載能力そのものはF-35Aと変わりません。ウェポンベイと外部7カ所の兵装ステーションを合わせた兵装類最大搭載重量は18,000lb(8,160kg)と同じです。

レーダーやセンサーなどは基本的に各型共通で、機首内

部のAN/APG-81 AESA(アクティブ電子走査アレイ)レーダーをはじめ、機首の左右側面、キャノピー前の機首上部、胴体中央の上面、胴体中央下面前後の合計6カ所に配置されたAN/AAQ-37 EO-DAS(電子光学分散開口システム)センサー、機首下面のサファイアガラス製フェアリング内にAN/AAQ-40 EOTS(電子光学ターゲティング・システム)などを装備。これらの電子装備は、ハードウェアとソフトウェアのパージョンアップを段階的に進めるブロック改修が計画され、F-35Cはブロック4と呼ばれる改修を施した最新型の配備が始まっています。

- ・改修項目を例に示すと、
- ・レーダーをGaN(窒化ガリウム)半導体素子の採用で処理能力を向上させた改良型AN/APG-85に変更。
- ・EO-DASを次世代型NG DASに変更。
- ・EOTSをアドバンスドEOTSに変更。
- ・コクピットとナビゲーションなどソフトウェアのアップデート。
- ・ブロック4で要求される冷却性能と発電性能を満たすための、F135エンジンコアアップグレードの実施。

■F-35Cの部隊配備について

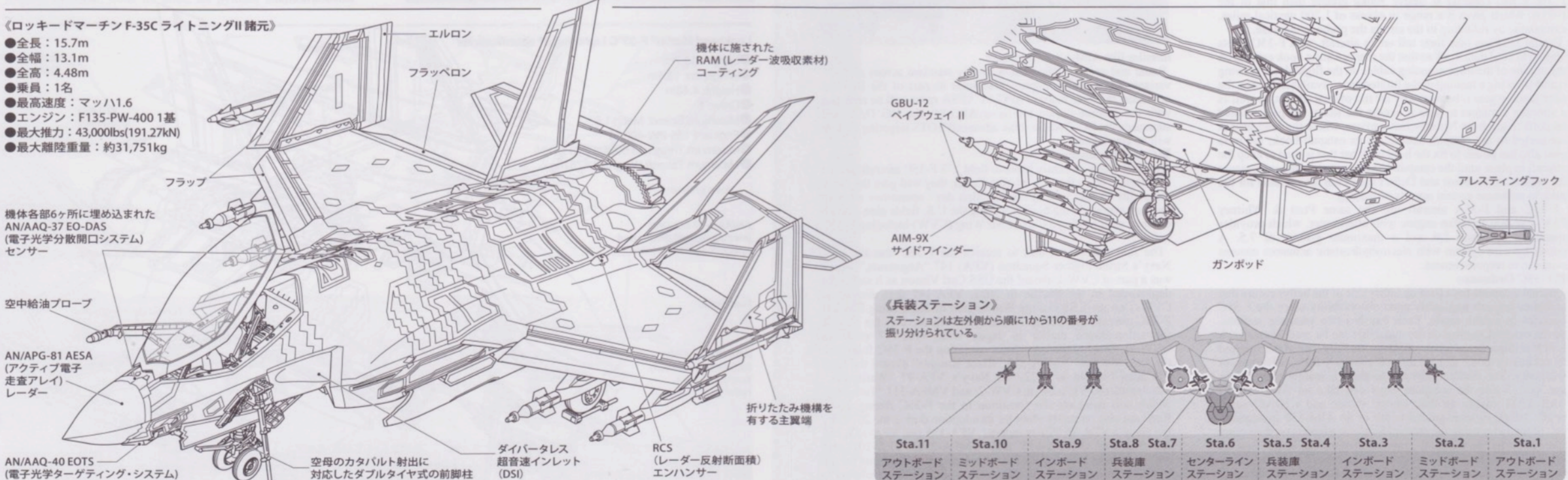
F-35Cの運用にはCATOBAR対応機の発着艦が可能な大型空母が必要なため、2024年7月時点での運用国はアメリカに限られています。導入機数はアメリカ海軍が273機、海兵隊が67機を予定。海軍はこれまで対レーダーステルス性を備えた戦闘機を保有していなかったため、敵地に乗り込み、防空網制圧などリスクの高い任務を遂行できるステルス機を切望していました。アメリカ海軍はF-35Cによって、それまで空軍に独占されていた開戦初日に敵の重要軍事施設を奇襲する「ファーストデイ・ステルス」を遂行できる能力を獲得したのです。海軍は現在10隻のニミッツ級と1隻のジェラルド・R・フォード級原子力空母を保有し、そのうち実動するのは9隻。CVW(空母航空団)も9個で、F-35Cを運用するVFA(戦闘攻撃飛行隊)を各航空団に配備する予定になっています。CVWに配備する飛行隊のことを「フリートスコードロン」といい、F-35Cを運用する飛行隊のうち、4個飛行隊は海兵隊のVMFA(海兵戦闘攻撃飛行隊)となる予定です。海軍と海兵隊は互いにTACAIR(戦術航空機)を融通し合うTAI(TACAIR統合)を長年続けてお

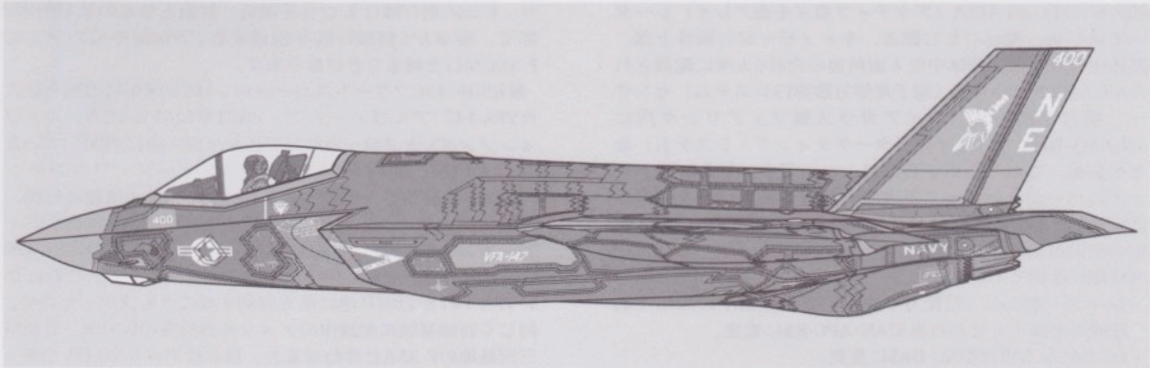
り、F-35C飛行隊にもこれを適用。対象となるのは4個飛行隊で、海軍が5個飛行隊を編成すれば9個航空団の全てにF-35Cが行き渡るようになります。

最初のF-35Cフリートスコードロンは2018年に改編を終えたVFA-147"アルゴノーツ"で、2021年にCVN-70カール・ヴィンソン/CVW-2の一員として西太平洋方面に展開しています。その後、2024年にCVN-73ジョージ・ワシントン/CVW-7に移動し、機体が最新のブロック4仕様機に転換。ジョージ・ワシントンは2024年後半にCVN-76ロナルド・レーガンと航空団の入れ替えを行ない、山口県の岩国基地に司令部を置くCVW-5の搭載艦になる予定です。これに伴いVFA-147が岩国基地に前方展開することも決定したため同じく岩国基地に配備中のアメリカ海兵隊のF-35B、青森県三沢基地のF-35Aと合わせると、日本はアメリカ以外で唯一F-35の派生型すべてが配備される国となります。VFA-147に続いてF-35Cフリートスコードロンになったのは海兵隊のVMFA-314"ブラック・ナイツ"で、2022年からCVN-72エイブラハム・リンカーン搭載のCVW-9に所属しています。3番目は海軍のVFA-97"ウォーホークス"で、VFA-147に代わってCVW-2に配備。4番目は海兵隊のVMFA-311"トムキャッツ"で、2024年中に機種転換を完了します。この後、計画では海軍はVFA-86"サイドワインダーズ"、VFA-151"ビジランティス"、海兵隊はVMFA-115"シルバー・イーグルス"、VMFA-251"サンダーボルト"が2020年代中にF-35Cへの転換を終えることになっています。

これらのフリートスコードロン以外に、海軍の訓練飛行隊であるFRS(艦隊転換飛行隊)も存在し、操縦士の機種転換訓練に加えて、新造機や整備、改修のため部隊から戻ってきた機体をプールの、訓練を終えた部隊に配備する役割も担っています。最初にF-35Cを配備したFRSは、2012年にフロリダ州エグリンのF-35統合訓練基地に編成されたVFA-101"グリムリパーズ"。次いでF/A-18ホーネットFRSだったカリフォルニア州リームア海軍基地のVFA-125"ラフライダーズ"です。当初は大西洋艦隊にVFA-101、太平洋艦隊にVFA-125と2個飛行隊体制でしたが、その後VFA-125に統合され、VFA-101は解散しています。

CVWは当面、F-35Cを中核に従来機が補う体制とし、海軍だけでなく海兵隊でもF-35Cを運用。2024年7月時点の6つの実動飛行隊から、今後は徐々にその数を増やしていく予定です。空母の飛行甲板をステルス艦上機、F-35Cが埋め尽くす時代もそう遠くはないでしょう。





LOCKHEED MARTIN® F-35C™ LIGHTNING II®

LOCKHEED MARTIN



F-35C Lightning II®

LOCKHEED MARTIN®, F-35® Lightning II®, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Tamiya.

Data and facts have been compiled using research indirectly related to Lockheed Martin data; therefore, actual facts could not be independently verified regarding all aspects of this aircraft.

Lockheed Martin's F-35 Lightning II: a 5th Generation fighter developed under the Joint Strike Fighter Program (JSF) aiming for a single successor to a range of aircraft, combining extremely low observability with exemplary situational awareness. Three variants currently exist: the F-35A conventional takeoff and landing (CTOL) aircraft for the Air Force, the Marines' F-35B short takeoff, vertical landing (STOVL) design and the F-35C, intended for carrier deployment by the Navy.

Made for the Navy: F-35C
Developed to take over from Navy F/A-18s, the F-35C is designed for use with CATOBAR (Catapult Assisted TakeOff But Arrested Recovery) systems. Larger wings and horizontal stabilizers than other F-35 variants help it with slower landings on carriers, while its wingtips fold ninety degrees upward to allow for more room on deck. Control surfaces on the wingtips are separate from those of the main wing section: the leading edges have a flap on each, while the trailing edges have a flaperon on the main section and an aileron on the wingtip. At 8,960kg the F-35C's fuel capacity is nearly 700kg greater than that of the F-35A, which gives it a range in excess of 1,200 nautical miles, extendable by refueling in the air via the probe in the nose.

Carrier landings take their toll on an aircraft, with F-35C pilots aiming to land their craft so that the rear arresting hook catches on the middle of the three arresting cables on the flight deck, slowing it and allowing a landing in the limited space available. Hence, the nose landing gear is bolstered by the use of dual wheels, as well as a stronger structure to help it handle the steam catapult-assisted takeoffs made from Nimitz-class carriers, where the nose gear is connected to the catapult shuttle via its catapult hook; the nose gear also has points to fix the hold back bar that is used to keep the aircraft in place until the catapult has generated sufficient pressure for launch. Auto-thrust and Delta Flight Path are on hand for the pilot to automate certain aspects of landing.

F-35C and F-35A aircraft use the same Pratt & Whitney F135-PW-400 turbofan engine with afterburner, which provides speed up to Mach 1.6 and a maximum g-force of 7.5. A power-by-wire system with electrohydrostatic actuators ensures superlative responsiveness.

F-35C Ordnance
Internal weapons bays (one on either side of the belly) ensure that ordnance impacts negligibly upon observability when the F-35C operates in stealth mode. Each bay has two weapons stations. Seven external stations on the underside can be used when stealth is of less importance: when all eleven are fully loaded it is referred to as "beast mode," and the aircraft can carry 8,160 kilograms of weaponry. The station under the fuselage is mainly used for the gun pod, while the weapons bays can take an AIM-120C/D AMRAAM missile on their central station and a JDAM smart bomb, Paveway laser-guided bomb or an AIM-120 (potentially two of the latter using the mooted Sidekick adapter) on their outer station. Under the wings, the inboard stations can handle heavier munitions like Paveway bombs as well as AGM-158 JASSM or AGM-158C LRASM missiles, the central stations can take up to 1,130kg of ordnance, and the outboard stations can carry air-to-air



missiles like AIM-9X Sidewinders.

Radar and sensor equipment is mostly standard across all F-35 variants and is being improved in steps as part of the Block 4 upgrades: the nose radome APG-81 AESA radar will be replaced with the gallium-nitrate transistor APG-85; the NG DAS will supersede the EO-DAS; and the advanced EOTS targeting system will be employed.

F-35C Deployment
The U.S. Navy currently plans to field 273 F-35C aircraft, joined by a further 67 in the U.S. Marine Corps; they will give the Navy the ability to take part in crucial "first day" operations early in military action. At the time of writing the U.S. fields nine aircraft carriers, each hosting a Carrier Air Wing (CVW) including F-35C units.

The first operational unit to receive the F-35C was the U.S. Navy's Strike Fighter Squadron (VFA) 147 "Argonauts," which was a part of CVW-2 aboard the USS Carl Vinson as it sailed for deployment in the Pacific in 2021. VFA-147 then moved to CVW-7 on the USS George Washington in 2024, using Block 4 F-35C aircraft; the George Washington will serve as the Navy's forward-deployed carrier in Japan with VFA-147 (now in CVW-5). Other active squadrons operating the F-35C followed: the U.S. Marines' VMFA-314 "Black Knights" aboard the USS Abraham Lincoln in 2022; the Navy's VFA-97 "Warhawks," which replaced VFA-147 in CVW-2; and VMFA-311 "Tomcats," which will complete the transition to the F-35C during 2024. Plans are also currently afoot for its adoption during the 2020s by the Navy's VFA-86 "Sidewinders," VFA-115 and VFA-151, and the Marines' VMFA-115 and VMFA-251. VFA-101 and VFA-125 have been named Fleet Replacement Squadrons for the F-35C, training pilots to fly this carrier aircraft, which looks set to be a core facet of U.S. Navy air power.

Lockheed Martin F-35 Lightning II: ein Kampfflugzeug der 5ten Generation wurde unter dem Joint Strike Fighter Program (JSF) entwickelt, um einen einzelnen Nachfolger für eine Anzahl von Flugzeugen zu finden und dabei extreme Tarnung mit einer beispiellosen Lageübersicht zu vereinen. Drei Varianten existieren zur Zeit: die F-35A für konventionellen Start und Landung (CTOL) für die Air Force, die F-35B für die Marines mit Kurzstart und senkrechter Landung, und die F-35C für die Bestückung der Träger der Navy.

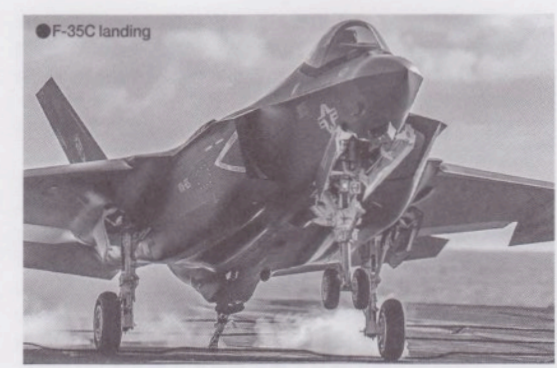
Für die Navy gebaut: die F-35C
Entwickelt um die F/A-18 der Navy abzulösen wurde sie für CATOBAR entwickelt (Catapult Assisted TakeOff But Arrested Recovery). Größere Tragflächen und Leitwerke helfen im Unterschied zu anderen F-35 Varianten bei den langsamen Trägerlandungen, wobei die Flächenenden 90 Grad aufgeklappt werden können um mehr Raum an Deck zu haben. Die Steuerflächen an den Flächenenden sind getrennt von denen der Tragflächen: die Steuerflächen haben eine Klappe auf jeder Seite, während die Ruder einen Flaperon in der Tragfläche und einen Aileron in der Flächenspitze haben. Mit 8.960Kg ist die Kraftstoffmenge 700Kg mehr als bei der F-35A, was eine um 1.200 nautische Meilen größere Reichweite bedeutet, was durch eine Betankung in der Luft durch einen Tankstutzen in der Nase noch gesteigert werden kann. Trägerlandungen belasten die Flugzeuge erheblich, wobei die Piloten versuchen müssen das mittlere der drei über das Deck gespannten Fangseile mit dem Fanghaken zu erwischen, das abbremsst und eine Landung auf der kurzen, verfügbaren Strecke erlaubt. Daher ist das Bugfahrwerk verstärkt mit der Aufnahme eines Doppelrades wie auch mit strukturellen Verbesserungen um einen Start mit einem Dampfkatapult wie bei der Nimitz-Klasse zu ermöglichen, bei der das Bugfahrwerk an den Katapultschlitten gekoppelt wird; das Bugfahrwerk hat auch Aufhängungspunkte an denen das Haltegestänge eingehakt wird, das bewirkt, dass das Flugzeug am Platz gehalten wird, bis das Katapult genug Druck aufgebaut hat. Eine automatische Schubregelung und eine Flugwegsteuerung stehen dem Piloten zur Verfügung um einige Teile der Landung zu automatisieren.

Die F-35A und die F-35C nutzen das gleiche Pratt und Whitney F135-PW-400 Turbofan Triebwerk mit Nachbrenner, welches eine Geschwindigkeit bis Mach 1,6 erlaubt und eine Maximale G-Force von 7,5. Eine Leistungssteuerung über elektrohydrostatische Stellglieder garantiert ein überlegenes Ansprechverhalten.

F-35C Bewaffnung
Interne Waffenschächte (einer auf jeder Seite des Rumpfes) stellen sicher, dass die negative Auswirkungen der Bewaffnung auf die Radarsignatur niedrig sind, wenn die F-35C im Stealth Modus fliegt. In jedem Schacht sind zwei Waffenhalterungen. Wenn die Stealth Eigenschaften weniger wichtig sind können bis zu 7 Unterflügelstationen genutzt werden. Wenn alle 11 Stationen beladen werden spricht man vom "Beast Mode" und das Flugzeug kann 8.160 Kg an Bewaffnung tragen. Die Station unter dem Rumpf trägt hauptsächlich den Kanonenbehälter. Die Waffenschächte

tragen jeweils eine AIM-120C/D AMRAAM Rakete in der Mitte und eine JDAM gesteuerte Bombe, eine Paveway lasergesteuerte Bombe oder eine AIM-120 (möglicherweise zwei derselben auf einem Sidekick Adapter) an der äußeren Station. Unter den Tragflächen können die inneren Stationen schwerere Waffen, wie Paveway Bomben oder AGM-158 JASSM oder AGM-18C LRASM Raketen mit bis zu 1.130Kg aufnehmen und die aussen liegenden Luft-Luft Raketen wie die AIM-9X Sidewinder. Radar und die Sensorausstattung ist weitgehend gleich bei allen F35 Varianten und sie werden Stück für Stück verbessert im Block 4 Upgrade. Das Radar in der Nase APG-81 AESA wird durch das APG-85 mit Galliumnitrat Transistoren ersetzt; das NG DAS wird das EO-DAS ersetzt und ein verbessertes EOTS Ziel-system eingebracht.

F-35C Einsatz
Die US Navy plant zur Zeit 273 F-35C zu beschaffen und weitere 67 für das Marine Corps; Sie werden der Marine die Fähigkeit zum Einsatz in den kritischen ersten Tagen von Konflikten bieten. Zum Zeitpunkt dieser Beschreibung hat die Navy 9 Flugzeug-träger, von denen jeder eine Staffel mit F-35C trägt (CVW) Carrier Air Wing. Die erste Einheit war die Strike Fighter Squadron (VFA) 147 Argonauts, die Teil der CVW- 2 an Bord der USS Carl Vinson war, als sie 2021 in den Pazifik fährt. VFA-147 ging dann zur CVW-7 auf die USS George Washington im Jahr 2024 die Block 4 F-35C nutzen und die Trägerflotte in Japan verstärken. Andere aktive Einheiten mit der F-35C folgten: die US Marines VMFA-314 Black Knights auf der USS Abraham Lincoln im Jahr 2022, die VFA-97 Warhawks die die VFA-147 in der CVW-2 ersetzten und die VMFA-311 Tomcats die die Umrüstung auf die F-35C in 2024 abschließen wird. Es gibt aber Pläne, zur Ausrüstung der VFA-86 Sidewinders, VFA-101 und VFA-125 wurden benannt als Flottenersatz Squadrons für die F-35 C und trainieren Piloten für die Trägerflugzeuge, die bereits heute ein Kern der US Navy Luftwaffe sind.



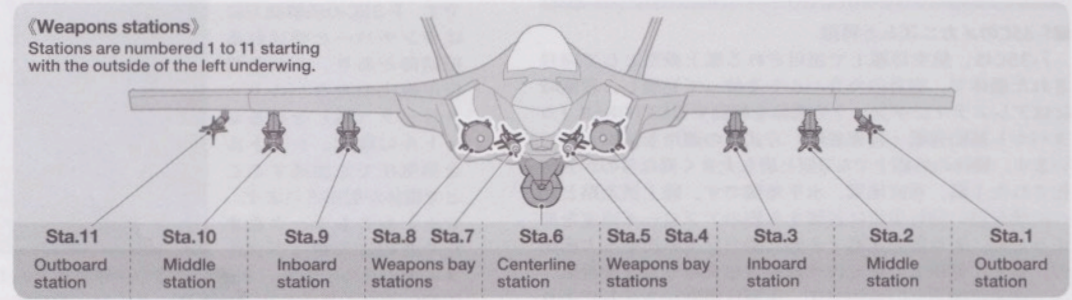
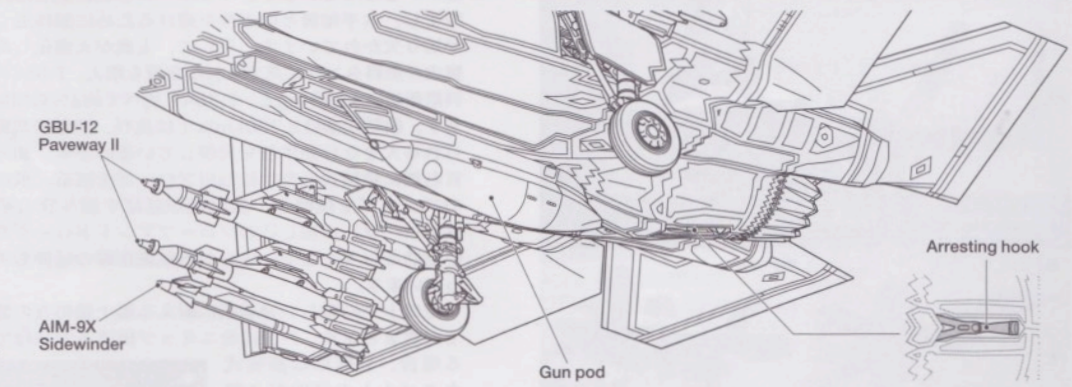
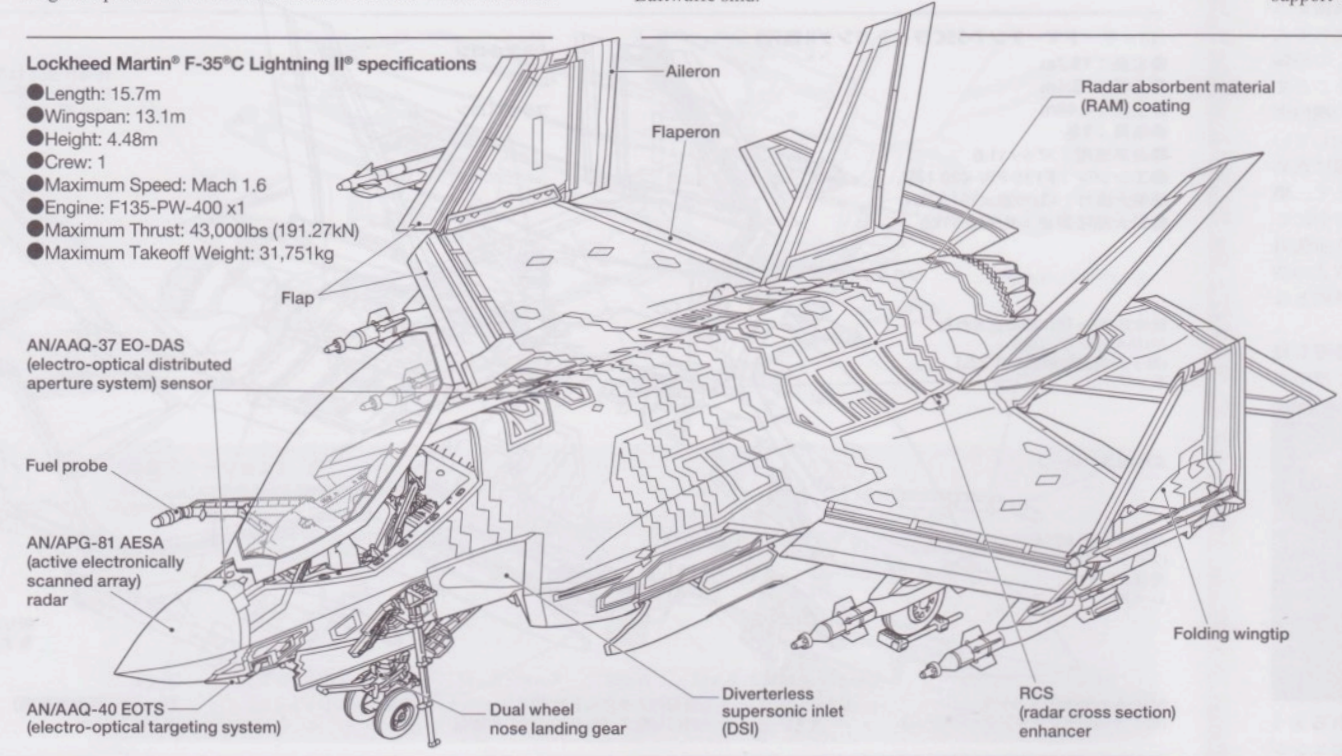
tragen jeweils eine AIM-120C/D AMRAAM Rakete in der Mitte und eine JDAM gesteuerte Bombe, eine Paveway lasergesteuerte Bombe oder eine AIM-120 (möglicherweise zwei derselben auf einem Sidekick Adapter) an der äußeren Station. Unter den Tragflächen können die inneren Stationen schwerere Waffen, wie Paveway Bomben oder AGM-158 JASSM oder AGM-18C LRASM Raketen mit bis zu 1.130Kg aufnehmen und die aussen liegenden Luft-Luft Raketen wie die AIM-9X Sidewinder. Radar und die Sensorausstattung ist weitgehend gleich bei allen F35 Varianten und sie werden Stück für Stück verbessert im Block 4 Upgrade. Das Radar in der Nase APG-81 AESA wird durch das APG-85 mit Galliumnitrat Transistoren ersetzt; das NG DAS wird das EO-DAS ersetzt und ein verbessertes EOTS Ziel-system eingebracht.

F-35C Einsatz
Die US Navy plant zur Zeit 273 F-35C zu beschaffen und weitere 67 für das Marine Corps; Sie werden der Marine die Fähigkeit zum Einsatz in den kritischen ersten Tagen von Konflikten bieten. Zum Zeitpunkt dieser Beschreibung hat die Navy 9 Flugzeug-träger, von denen jeder eine Staffel mit F-35C trägt (CVW) Carrier Air Wing. Die erste Einheit war die Strike Fighter Squadron (VFA) 147 Argonauts, die Teil der CVW- 2 an Bord der USS Carl Vinson war, als sie 2021 in den Pazifik fährt. VFA-147 ging dann zur CVW-7 auf die USS George Washington im Jahr 2024 die Block 4 F-35C nutzen und die Trägerflotte in Japan verstärken. Andere aktive Einheiten mit der F-35C folgten: die US Marines VMFA-314 Black Knights auf der USS Abraham Lincoln im Jahr 2022, die VFA-97 Warhawks die die VFA-147 in der CVW-2 ersetzten und die VMFA-311 Tomcats die die Umrüstung auf die F-35C in 2024 abschließen wird. Es gibt aber Pläne, zur Ausrüstung der VFA-86 Sidewinders, VFA-101 und VFA-125 wurden benannt als Flottenersatz Squadrons für die F-35 C und trainieren Piloten für die Trägerflugzeuge, die bereits heute ein Kern der US Navy Luftwaffe sind.

Lockheed Martin® F-35C Lightning II® specifications

- Length: 15.7m
- Wingspan: 13.1m
- Height: 4.48m
- Crew: 1
- Maximum Speed: Mach 1.6
- Engine: F135-PW-400 x1
- Maximum Thrust: 43,000lbs (191.27kN)
- Maximum Takeoff Weight: 31,751kg

- AN/AAQ-37 EO-DAS (electro-optical distributed aperture system) sensor
- Fuel probe
- AN/APG-81 AESA (active electronically scanned array) radar
- AN/AAQ-40 EOTS (electro-optical targeting system)



Le F-35 Lightning II de Lockheed Martin est un chasseur de 5^{ème} génération développé dans le cadre du Programme Joint Strike Fighter (JSF) visant à concevoir un successeur unique combinant furtivité et connectivité à divers appareils. Trois variantes existent à ce jour : le F-35A à décollage et atterrissage conventionnels (CTOL) pour l'Air Force, le F-35B à décollage court et atterrissage vertical des Marines et le F-35C destiné à être déployé sur les porte-avions de la Navy.

Taillé pour la Navy: le F-35C
Développé pour remplacer les F/A-18, le F-35C opère avec le système de lancement/appontage CATOBAR (Catapult Assisted TakeOff But Arrested Recovery). Des ailes et stabilisateurs plus grands que ceux des autres variantes de F-35 permettent une vitesse réduite pour l'appontage, tandis que les extrémités d'ailes se replient à 90° vers le haut pour gagner de la place sur le pont. Il y a un volet de bord d'attaque dans la partie fixe et dans la partie repliable. Dans le bord de fuite, il y a un flaperon intérieur et un aileron d'extrémité. A 8.960kg, la capacité d'emport en carburant du F-35C est supérieure de 700kg à celle du F-35A, lui donnant une autonomie de plus de 1.200 miles nautiques, extensible par la perche de ravitaillement en vol.

Les appontages mettent à rude épreuve les avions, les pilotes tentant d'accrocher le deuxième des trois câbles d'arrêt avec la crosse d'appontage pour freiner et s'immobiliser sur un espace limité. Pour cela, le train d'atterrissage avant du F-35C a une structure plus robuste et des roues jumelées permettant les décollages assistés par la catapulte à vapeur des porte-avions de la classe Nimitz. Il est relié à la navette de catapulte par l'intermédiaire d'un crochet et comporte des points de fixation pour la barre de retenue servant à maintenir l'avion jusqu'à ce que la catapulte ait généré une pression suffisante pour le décollage. Les fonctions Auto-thrust et Delta Flight Path permettent au pilote d'automatiser certains aspects de l'appontage.

Les F-35C et F-35A utilisent le même réacteur Pratt & Whitney F135-PW-400 avec post-combustion permettant d'atteindre la vitesse de Mach 1,6 et supporter jusqu'à 7,5g. Des commandes de vol électriques avec actionneurs électro-hydrostatiques assurent une excellente réactivité aux ordres du pilote.

Armement du F-35C
Les soutes ventrales – une de chaque côté de l'avion – assurent que l'armement impacte peu sur la furtivité du F-35C. Chaque soute comporte deux points d'emport et sept autres points externes peuvent être utilisés lorsque la furtivité n'est pas la priorité de la mission. Lorsque les onze points d'emport sont approvisionnés, on parle de configuration "beast mode" et l'avion peut emporter jusqu'à 8.160kg d'armement. Le point ventral est principalement utilisé pour fixer un pod canon, tandis que les soutes peuvent loger un missile AIM-120C/D AMRAAM sur le support interne et une bombe intelligente JDAM, une bombe guidée laser Paveway ou un AIM-120 (potentiellement deux de ces derniers en utilisant l'adaptateur Sidekick en projet) sur le support extérieur. Sous les ailes, les pylônes internes peuvent

emporter des munitions plus lourdes comme des bombes Paveway ou des missiles AGM-158 JASSM ou AGM-158C LRASM. Les pylônes intermédiaires peuvent supporter jusqu'à 1.130kg de charge et les extérieurs peuvent recevoir des missiles air-air tels des AIM-9X Sidewinder.

Le radar et les capteurs sont majoritairement standardisés sur toutes les variantes du F-35 et sont progressivement améliorés dans le cadre des mises à niveau Block 4 : le radar APG-81 AESA sera remplacé par l'APG-85 à transistors à nitrate de gallium ; le NG DAS succédera au EO-DAS et un système de visée EOTS avancé sera utilisé.

Déploiement du F-35C
L'U.S. Navy envisage de déployer 273 F-35C, auxquels s'ajouteront 67 autres pour l'U.S. Marine Corps. Grâce à eux, la Navy pourra participer aux opérations cruciales du "premier jour" au début d'une action militaire. À l'heure actuelle, les États-Unis disposent de neuf porte-avions, chacun accueillant une escadre embarquée (CVW) comprenant des unités F-35C.

La première unité opérationnelle sur F-35C a été le Strike Fighter Squadron (VFA) 147 "Argonauts" de la Navy, intégré au CVW-2 sur l'USS Carl Vinson opérant dans le Pacifique en 2021. Le VFA-147 migra ensuite dans le CVW-7 sur l'USS George Washington en 2024, équipé de F-35C Block 4 ; le George Washington sera basé en position avancée au Japon avec le VFA-147 (maintenant intégré au CVW-5). D'autres unités opérationnelles sur F-35C ont suivi : le VMFA-314 "Black Knights" des Marines sur l'USS Abraham Lincoln en 2022, le VFA-97 "Warhawks" de la Navy qui remplaça le VFA-147 dans le CVW-2 et le VMFA-311 "Tomcats" qui terminera sa transition sur F-35C en 2024. Il est prévu que les VFA-86 "Sidewinders", VFA-115 and VFA-151 de la Navy et les VMFA-115 and VMFA-251 des Marines passent sur F-35C dans la décennie 2020. Les VFA-101 et VFA-125 ont été désignés Fleet Replacement Squadrons pour le F-35C, pour assurer l'entraînement des pilotes de cet appareil appelé à devenir un élément essentiel de la puissance aérienne de la marine américaine.

