

1/48 SCALE AIRCRAFT SERIES NO.93 ★ FUSELAGE 263mm. WINGSPAN 354mm.

★READY TO ASSEMBLE PRECISION MODEL KIT
★MODELING SKILLS HELPFUL IF UNDER 10 YEARS OF AGE



月光

1/48 傑作機シリーズ NO.93

中島 夜間戦闘機 月光11型甲 (J1N1-Sa)

NAKAJIMA J1N1-Sa NIGHT FIGHTER GEKKO TYPE 11 KOU (IRVING)

The development of the Gekko night fighter began in 1938 with Nakajima developing the Type 13-Shi Twin-Engine Land-Based Fighter (J1N1), featuring a 1,000hp Sakae engine on each wing. Initially designed as a twin-engine escort fighter for long-range bombers, due to poor fighting performance and maneuverability it was rejected as an escort fighter and redesigned as a land-based reconnaissance aircraft (J1N1-R). With the Japanese navy desperately seeking something to counteract U.S. bombers causing significant damage during night raids in the Pacific, in May 1943, two J1N1-R with oblique guns fitted in the upper and under fuselage successfully downed two American B-17 bombers. With word of this success the navy quickly instituted a program to fit other J1N1-R

Die Entwicklung des Gekko Nachtjägers begann 1938 damit, dass Nakajima den zweimotorigen, landgestützten Jäger Typ 13-Shi (J1N1) entwickelte, der an jeder Tragfläche einen 1000PS Sakae Motor trug. Ursprünglich als zweimotoriger Begleitjäger für Langstrecken-Bomber ausgelegt, wurde er jedoch wegen zu geringer Kampfkraft und Manövrierfähigkeit als Begleitjäger abgelehnt und zu einem landgestützten Aufklärungsflugzeug (J1N1-R) umkonstruiert. Als die japanische Marine verzweifelt nach etwas suchte, was sie den US-Bombern entgegenstellen könnte, welche bei Nachtangriffen im Pazifik beachtlichen Schaden anrichteten, schossen im Mai 1943 zwei J1N1-R, ausgerüstet mit oben und unten am Rumpf schräg eingebauten Kanonen zwei Amerikanische B-17 Bomber ab. Auf die Nachricht dieses Erfolgs richtete die Marine ganz schnell ein Programm ein, um auch die anderen J1N1-R mit den 30 Grad geneigten 20mm Kanonen in Zwillingsanordnung auf der

Le développement du chasseur de nuit Gekko commença en 1938 quand Nakajima proposa le Chasseur Bimoteur Terrestre Type 13-Shi (J1N1) équipé d'un moteur Sakae de 1000cv sur chaque aile. Conçu à l'origine en tant que chasseur d'escorte de bombardiers à long rayon d'action, il ne put remplir cette mission du fait de ses faibles aptitudes au combat aérien et de sa maniabilité réduite. Il fut reclassé en avion de reconnaissance terrestre (J1N1-R). La Marine Japonaise étant à la recherche d'un appareil capable de contrer les bombardiers américains opérant des raids nocturnes dans le Pacifique, elle équipa en mai 1943 deux J1N1-R de canons installés dans le fuselage en oblique tirant vers le haut et vers le bas qui abattirent deux B-17 américains. Après ce succès, la marine lança rapidement un programme pour équiper d'autres J1N1-R avec des ca-

太平洋戦争末期、軍需施設や市街地に対する低高度爆撃を繰り返したアメリカのB-29重爆撃機に対し、夜間迎撃に奮戦した日本海軍の月光。その原型となった13試双発陸上戦闘機は、爆撃機の長距離護衛を主任務とし、単発機を上回る運動性能と高速性能を備えた双発多座戦闘機として中島飛行機に開発が命じられました。しかし目標とする空戦性能はついに得られず、昭和17年7月に2式陸上偵察機として採用されたのです。この双発機に一躍注目が集まったのは昭和18年5月、ソロモン諸島のラバウル基地でした。13試双発陸上戦闘機の試作機に、20mm機銃を胴体上下各2門ずつ30度斜め前方に向けて取り付けられた機体2機がラバウルに送られ、夜間爆撃に飛来したアメリカのB-17爆撃機に対し平行に飛びながら射撃を加えるという戦法によって初陣で立て続けに2機を撃墜したのです。この戦果により斜め銃装備の機体があたためた月光11型の名称で日本海軍初の夜間戦闘機として制式採用されました。月光は胴体上面に段のある初期型と設計変更によりスムーズなラ

umpföber- und -unterseite nachzurüsten, damit war der Nachtjäger J1N1-S Gekko (Mondlicht) geboren. Nach vielen Erfolgen wurde der Gekko umkonstruiert, erhielt einen flachen Rumpf und die abwärtsgerichteten Kanonen wurden entfernt. Eine weitere Hochrüstung im Sommer 1944 brachte eine einzelne, nach oben gerichtete 20mm Kanonen, die hinter den Zwillingskanonen eingebaut war und zum J1N1-Sa führte. Spätere J1N1-Sa Modelle wiesen eine Ansammlung einzelner Auspuffrohre an Stelle eines gemeinsamen Auspuffs auf, was zusätzlichen Schub und weniger Flammen aus dem Auspuff ergab. Einige spätere Gekko Modelle besaßen auch ein FD-2 Radar-System und in der Nase eingebaute Antenne, was zu einem markanten und aggressiven Aussehen führte. Nach den Erfolgen im Pazifik wurde der Gekko bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs zur Heimatverteidigung gegen die B-29 eingesetzt.

Rumpföber- und -unterseite nachzurüsten, damit war der Nachtjäger J1N1-S Gekko (Mondlicht) geboren. Nach vielen Erfolgen wurde der Gekko umkonstruiert, erhielt einen flachen Rumpf und die abwärtsgerichteten Kanonen wurden entfernt. Eine weitere Hochrüstung im Sommer 1944 brachte eine einzelne, nach oben gerichtete 20mm Kanonen, die hinter den Zwillingskanonen eingebaut war und zum J1N1-Sa führte. Spätere J1N1-Sa Modelle wiesen eine Ansammlung einzelner Auspuffrohre an Stelle eines gemeinsamen Auspuffs auf, was zusätzlichen Schub und weniger Flammen aus dem Auspuff ergab. Einige spätere Gekko Modelle besaßen auch ein FD-2 Radar-System und in der Nase eingebaute Antenne, was zu einem markanten und aggressiven Aussehen führte. Nach den Erfolgen im Pazifik wurde der Gekko bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs zur Heimatverteidigung gegen die B-29 eingesetzt.

nons jumelés de 20mm installés en oblique à 30° tirant vers le haut et vers le bas, donnant naissance à la version de chasse de nuit J1N1-S Gekko (Clair de Lune). Après d'autres succès, le Gekko fut redessiné avec un fuselage arrière profilé et les canons inférieurs supprimés. Une nouvelle amélioration fut apportée à l'été 1944 avec l'installation d'un troisième canon de 20mm tirant vers le haut placé derrière les deux jumelés (J1N1-Sa). Les J1N1-Sa tardifs avaient des pipes d'échappement individuelles au lieu de collecteurs pour augmenter la poussée et réduire les émissions de flammes. D'autres modèles tardifs de Gekko étaient dotés d'un radar FD-2 et d'antennes sur le nez leur donnant une apparence plus agressive. Après ses succès dans le Pacifique, le Gekko défendit le territoire japonais contre les B-29 jusqu'à la fin de la 2^{ème} G.M.

インとなった後期型に分けられ、後期型では使用頻度の低い下方機銃は撤去された状態が標準でした。そして昭和19年夏からは上方の斜め銃を3門とした武装強化型の月光11型甲が生産開始。後方に追加装着された機銃1門は前方2門がドラム弾倉式であるのに対しベルト給弾式となっています。また11型甲の生産途中から、それまでの集合排気管は増速効果と排気炎の低減を狙って推力式単排気管に変更され、すでに部隊配備されていた機体も順次改修が行われました。一方、実用化を強く望まれていた航空機用のFD-2迎撃レーダーが昭和19年夏にようやく完成。各航空隊の月光に搭載されて現地試験にりましたが、充分な性能を発揮できず、ほとんどの機体でアンテナだけ残して本体は取り外されてしまいました。昭和20年5月25日夜、東京上空に侵入するB-29に対し、横須賀航空隊の倉本飛曹長・黒島中尉ペアが一晩で5機撃墜という大きな戦果を上げるなど、苦しい戦況の中で月光は果敢に飛び続けたのです。

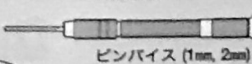
RECOMMENDED TOOLS

- 用意する工具
- Tools recommended
- Benötigtes Werkzeug
- Outilsage nécessaire

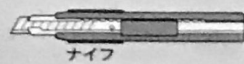
デカールバサミ
Scissors
Schere
Ciseaux



ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précettes



ピンバイス (1mm, 2mm)
Pin vise
Schraubstock
Outil à percer



ナイフ
Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modéliste

接着剤
(プラスチック用)
Cement
Kleber
Colle



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupante





●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。また小学生などの低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読みください。
●接着剤や塗料は、必ずプラスチック用をお使いください。(別売)

●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.

●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Fall sein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben.

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.

注意

- 工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。
- 接着剤や塗料は使用前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用する時は換気に十分注意してください。
- 小さなお子様のいる所での工作はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶったの窒息などの危険な状況が考えられます。

CAUTION

●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 paint and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over their head.

VORSICHT

- 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. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden.
- Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

PRECAUTIONS

- 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). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène.
- 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.

塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

- AS-1 ●暗緑色 (J/N) / Dark Green (J/N) / Dunkelgrün (J/N) (XF-11) / Vert Foncé (Marine Impériale Japonaise)
- X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge
- X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
- X-11 ●クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
- X-13 ●メタリックブルー / Metallic blue / Blau-Metallic / Bleu métallisé
- X-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
- X-25 ●クリアグリーン / Clear green / Klar-Grün / Vert translucide

- X-27 ●クリアレッド / Clear red / Klar-Rot / Rouge translucide
- X-31 ●チタンゴールド / Titanium gold / Titan-Gold / Titane doré
- X-32 ●チタンシルバー / Titanium silver / Titan-Silber / Titane argenté
- 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-10 ●フラットブラウン / Flat brown / Matt Braun / Brun mat
- XF-12 ●明灰白色 / J.N. grey / Grau der Japanischen Marine / Gris Aéronavale Japonaise
- XF-15 ●フラットフレッシュ / Flat flesh / Fleischfarben / Chair mate

- XF-19 ●スカイグレイ / Sky grey / Himmelgrau / Gris ciel
- XF-28 ●ダーク銅 / Dark Copper / Dunkles Kupfer / Cuivre foncé
- XF-52 ●フラットアース / Flat earth / Erdfarbe / Terre mate
- XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé
- XF-58 ●オリーブグリーン / Olive green / Olivgrün / Vert olive foncé
- XF-64 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun
- XF-71 ●コックピット色 (J/N) / Cockpit Green / Cockpit Grün / Vert Cockpit

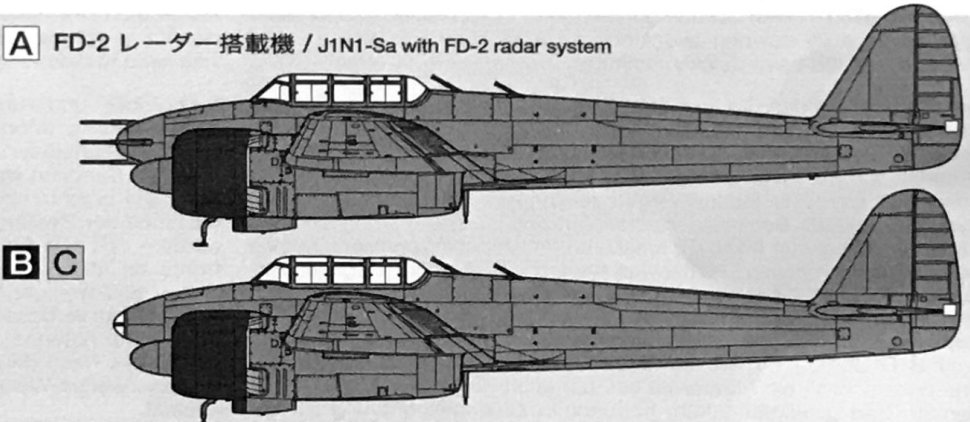
●このキットは3種のマーキングから1機種が選択できます。P 9, 10を参考に[A][B][C]から1つ選び、組み立て、塗装をしてください。

●This kit shows 3 types of markings. Choose one from [A]-[C] referring to pages 9 and 10. Detailed painting and assembly will be called out during construction and should be done at that time.

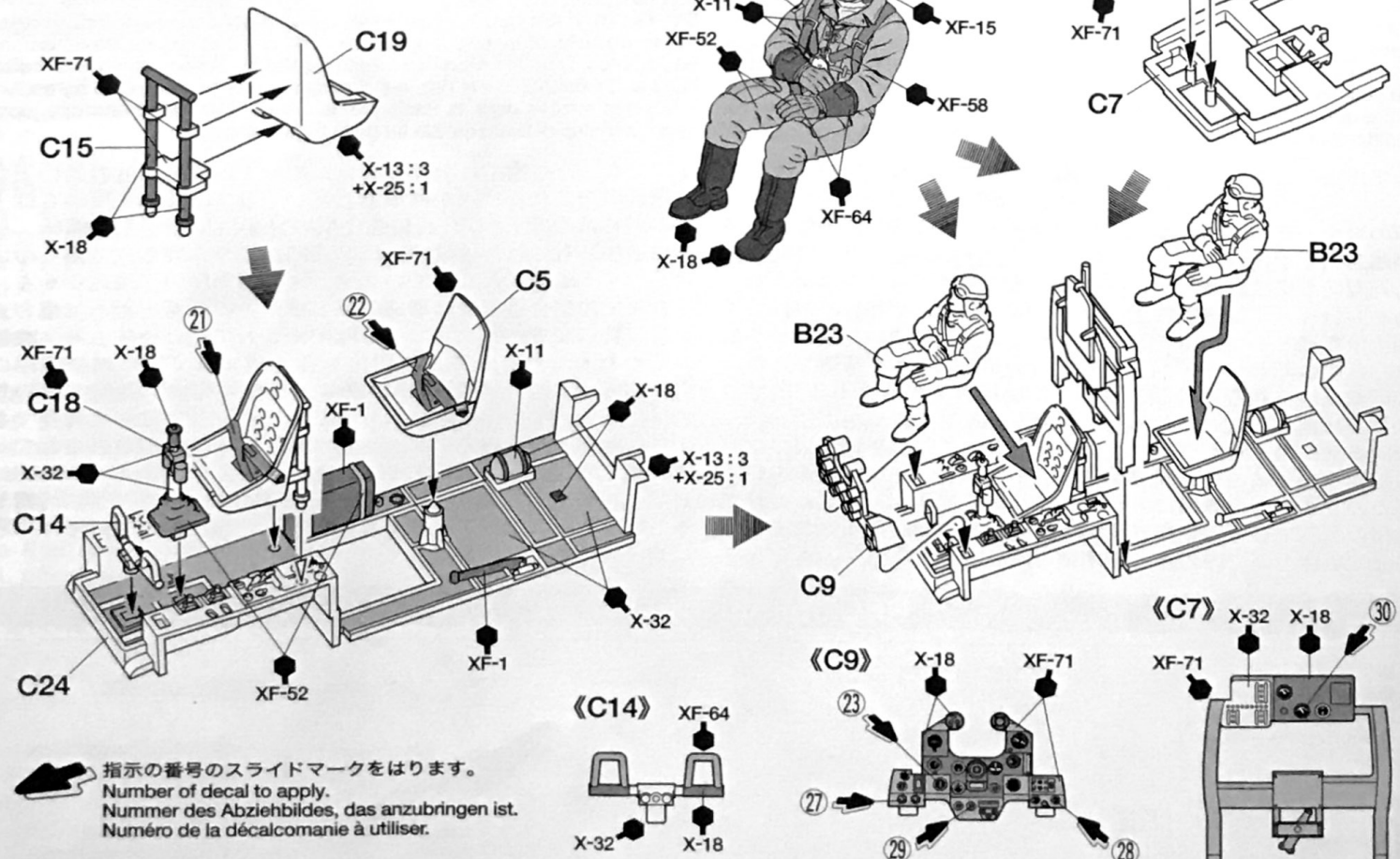
●Dieser Bausatz beinhaltet 3 Typen von Markierungen. Unter Beachtung von Seiten 9 und 10 kann zwischen [A]-[C] gewählt werden. Lackierung und Anbringung feiner Details sind beim Zusammenbau beschrieben und sollten dort vorgenommen werden.

●Ce kit offre le choix entre 3 types de marquages. En choisir un entre [A] - [C] en se référant aux pages 9 et 10. La peinture des détails doit s'effectuer durant le montage.

A FD-2 レーダー搭載機 / J1N1-Sa with FD-2 radar system



1 コックピットの組み立て Cockpit assembly Kockpit-Zusammenbau Assemblage du cockpit

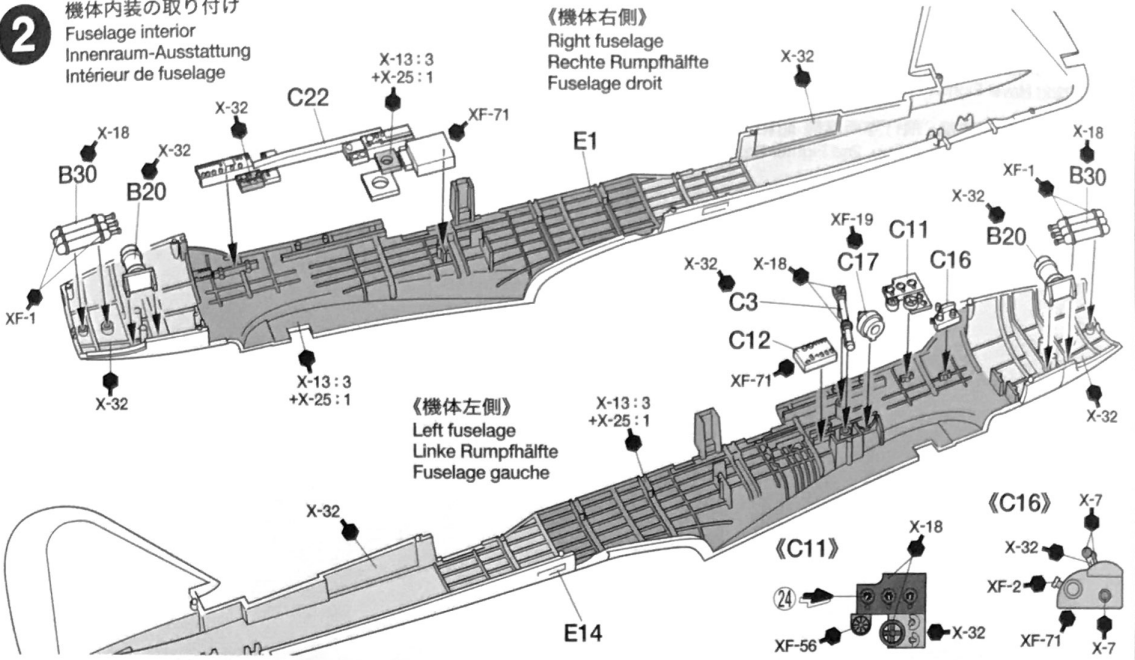


2

機体内装の取り付け
Fuselage interior
Innenraum-Ausstattung
Intérieur de fuselage

《機体右側》
Right fuselage
Rechte Rumpfhälfte
Fuselage droit

《機体左側》
Left fuselage
Linke Rumpfhälfte
Fuselage gauche



3

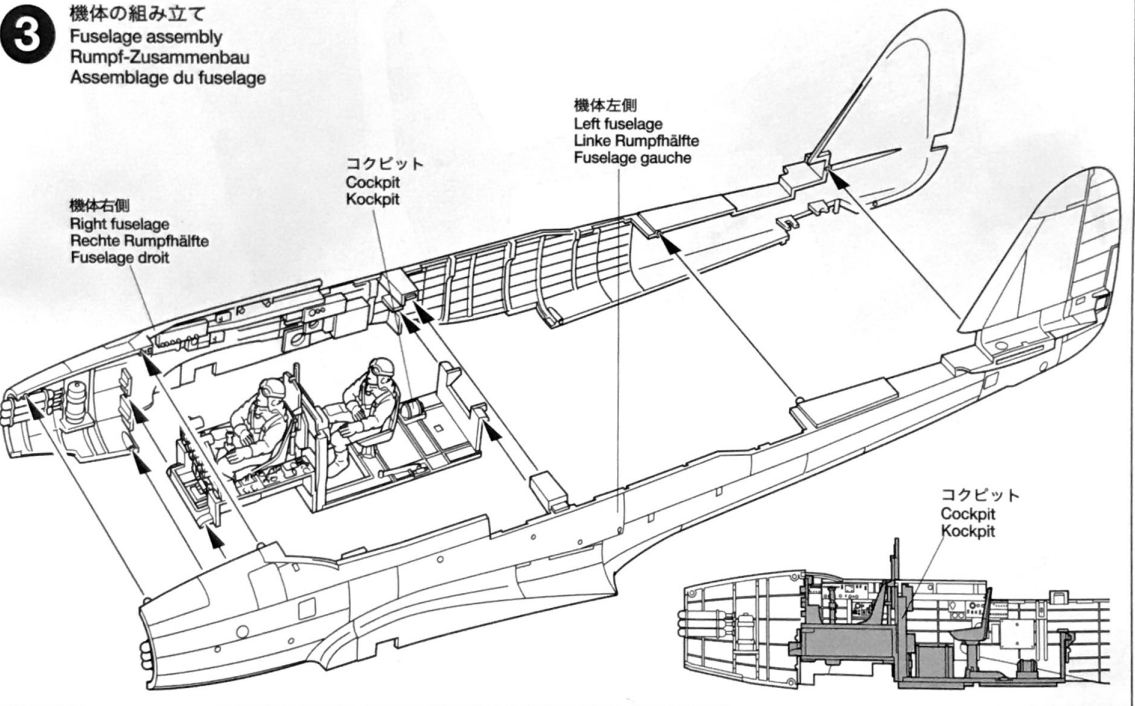
機体の組み立て
Fuselage assembly
Rumpf-Zusammenbau
Assemblage du fuselage

機体左側
Left fuselage
Linke Rumpfhälfte
Fuselage gauche

機体右側
Right fuselage
Rechte Rumpfhälfte
Fuselage droit

コクピット
Cockpit
Kockpit

コクピット
Cockpit
Kockpit

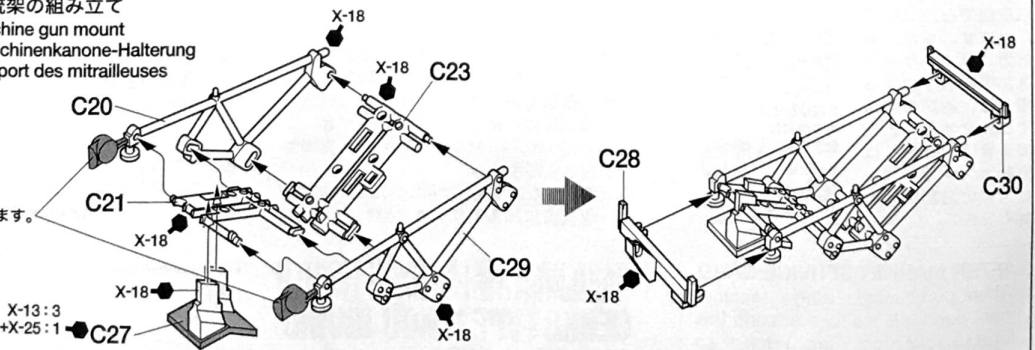


4

機銃架の組み立て
Machine gun mount
Maschinenkanone-Halterung
Support des mitrailleuses

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

X-13:3
+X-25:1

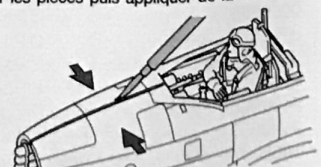
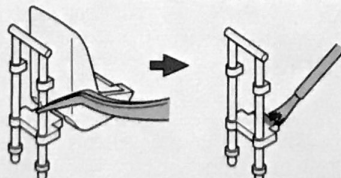
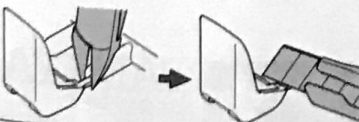


TECH TIPS / 組み立てアドバイス

- ★部品はニッパーでていねいに切り取り、切り口はカッターナイフできれいにします。
- ★Cut off parts using side cutters and flatten using modeling knife.
- ★Die Teile mit einem Seidenschneider abwickeln und Grat mit Modellbaumesser glätten.
- ★Détacher les pièces au moyen de pinces coupantes et aplatir avec un couteau de modélisme.

- ★一度部品を仮に組み合わせて(仮組)、接着面を確認めます。
- ★Attach parts temporarily to confirm cement position prior to apply cement.
- ★Die Teile vorübergehend anbringen, um vor dem Klebstoffauftrag die Klebestellen zu erkennen.
- ★Fixer temporairement les pièces pour s'assurer de leur placement correct avant d'appliquer la colle.

- ★接着面の大きい部品は組み合わせておいて流し込みタイプ接着剤を使用するとよいでしょう。
- ★When assembling large part of the model, attach each of parts first, then apply extra thin cement.
- ★Beim Zusammenbau großer Teile des Modells jedes Teil vorher anbringen und dann extra dünne Kleber auftragen.
- ★Pour assembler les gros sous-ensembles, positionner les pièces puis appliquer de la colle extra-fluide.

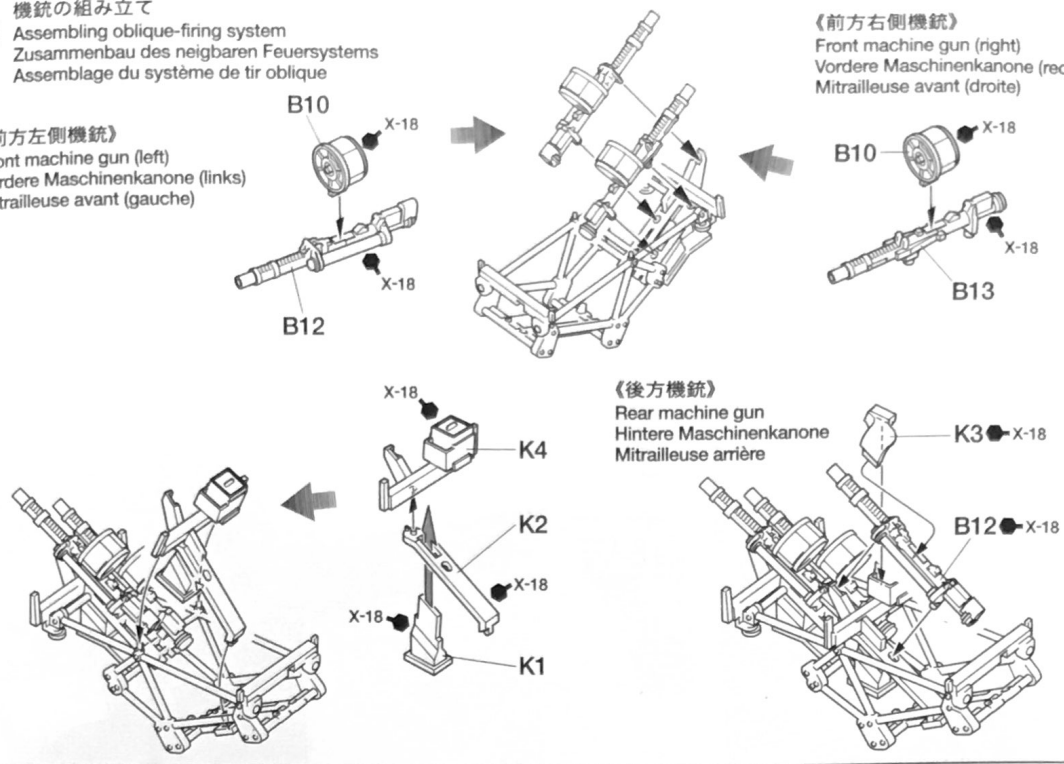


5

機銃の組み立て
 Assembling oblique-firing system
 Zusammenbau des neigbaren Feuersystems
 Assemblage du système de tir oblique

《前方左側機銃》
 Front machine gun (left)
 Vordere Maschinenkanone (links)
 Mitrailleuse avant (gauche)

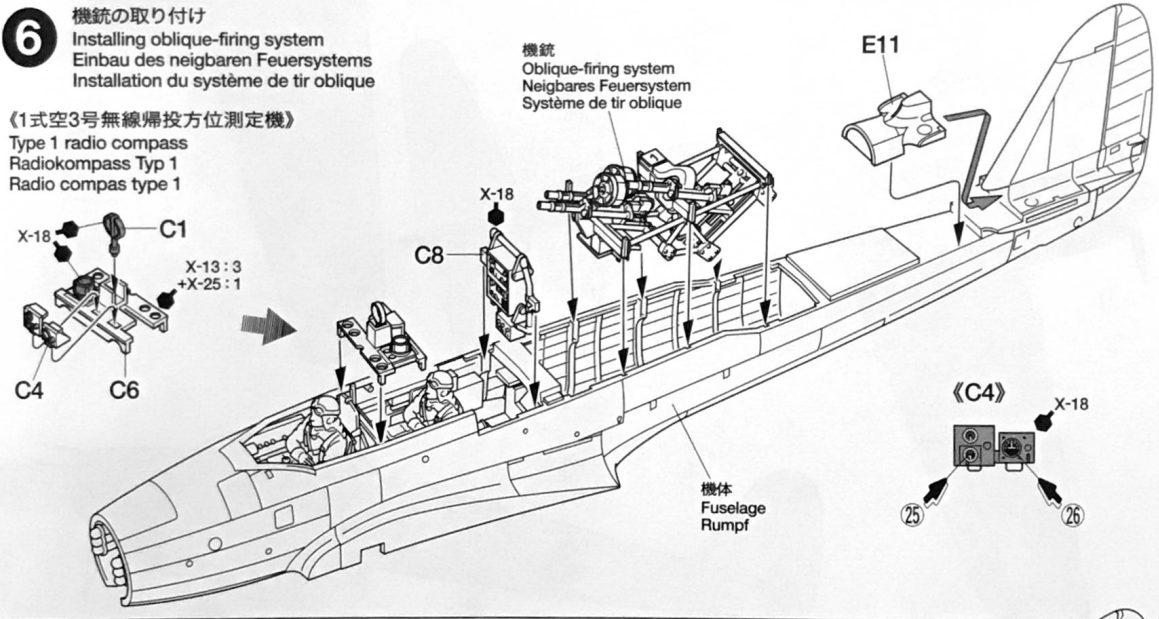
《前方右側機銃》
 Front machine gun (right)
 Vordere Maschinenkanone (rechts)
 Mitrailleuse avant (droite)



6

機銃の取り付け
 Installing oblique-firing system
 Einbau des neigbaren Feuersystems
 Installation du système de tir oblique

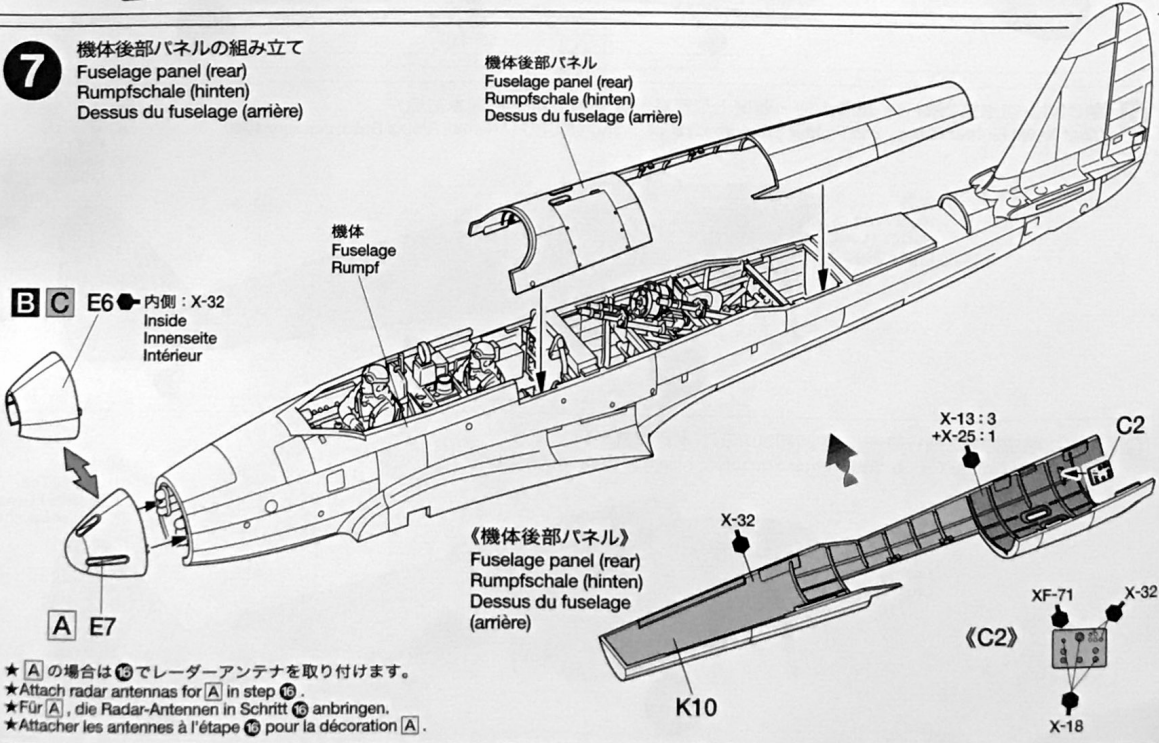
《1式空3号無線帰方位測定機》
 Type 1 radio compass
 Radiokompass Typ 1
 Radio compas type 1



7

機体後部パネルの組み立て
 Fuselage panel (rear)
 Rumpfschale (hinten)
 Dessus du fuselage (arrière)

機体後部パネル
 Fuselage panel (rear)
 Rumpfschale (hinten)
 Dessus du fuselage (arrière)

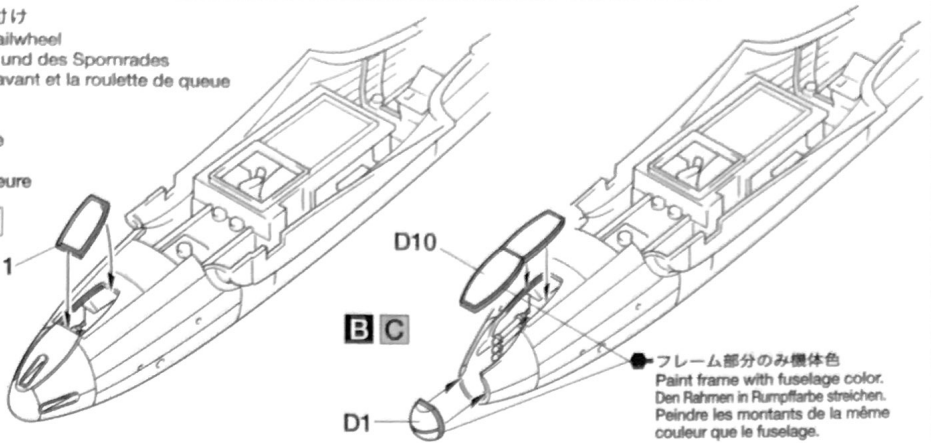


★ [A] の場合は ② でレーダーアンテナを取り付けます。
 ★ Attach radar antennas for [A] in step ②.
 ★ Für [A], die Radar-Antennen in Schritt ② anbringen.
 ★ Attacher les antennes à l'étape ② pour la décoration [A].

8 機首、尾輪の取り付け
 Attaching nose and tailwheel
 Anbringung der Nase und des Spornrades
 Fixation de la pointe avant et la roulette de queue

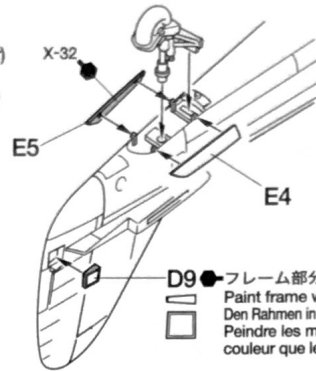
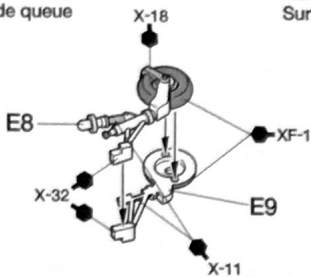
《機首裏面》
 Nose undersurface
 Nase-Unterseite
 Pointe avant inférieure

●D11
 フレーム部分のみ機体色
 Paint frame with fuselage color.
 Den Rahmen in Rumpffarbe streichen.
 Peindre les montants de la même couleur que le fuselage.



《尾輪》
 Tailwheel
 Spornrad
 Roulette de queue

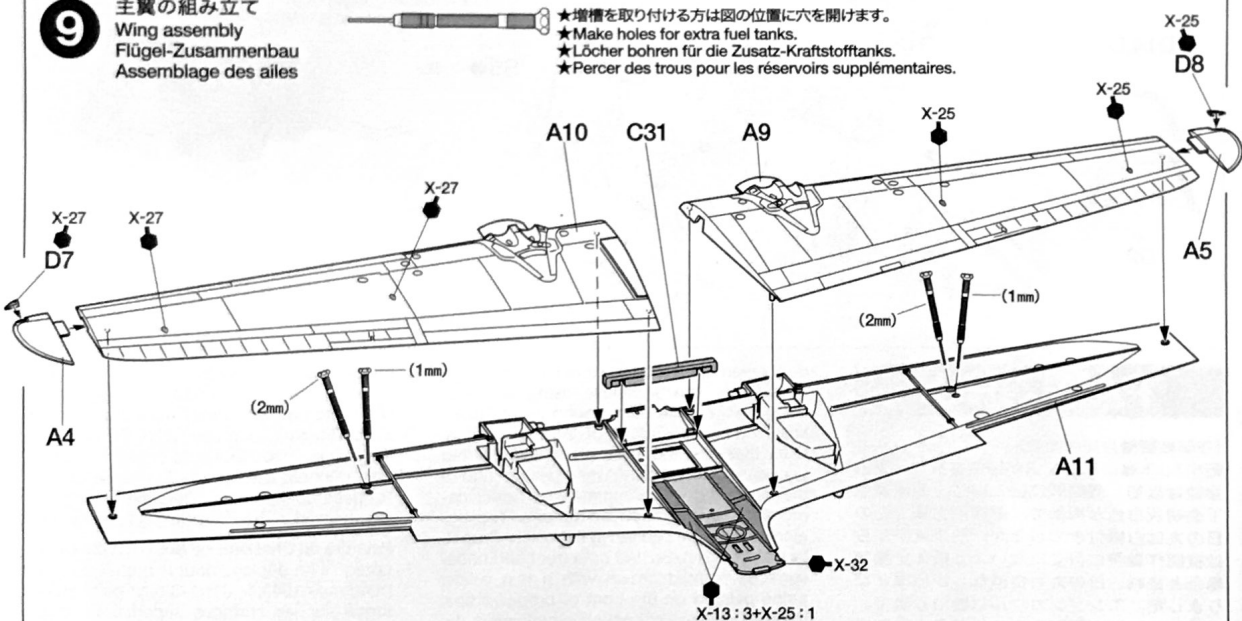
《機体尾部裏面》
 Fuselage undersurface (rear)
 Rumpf-Unterseite (hinten)
 Surfaces inférieures (arrière)



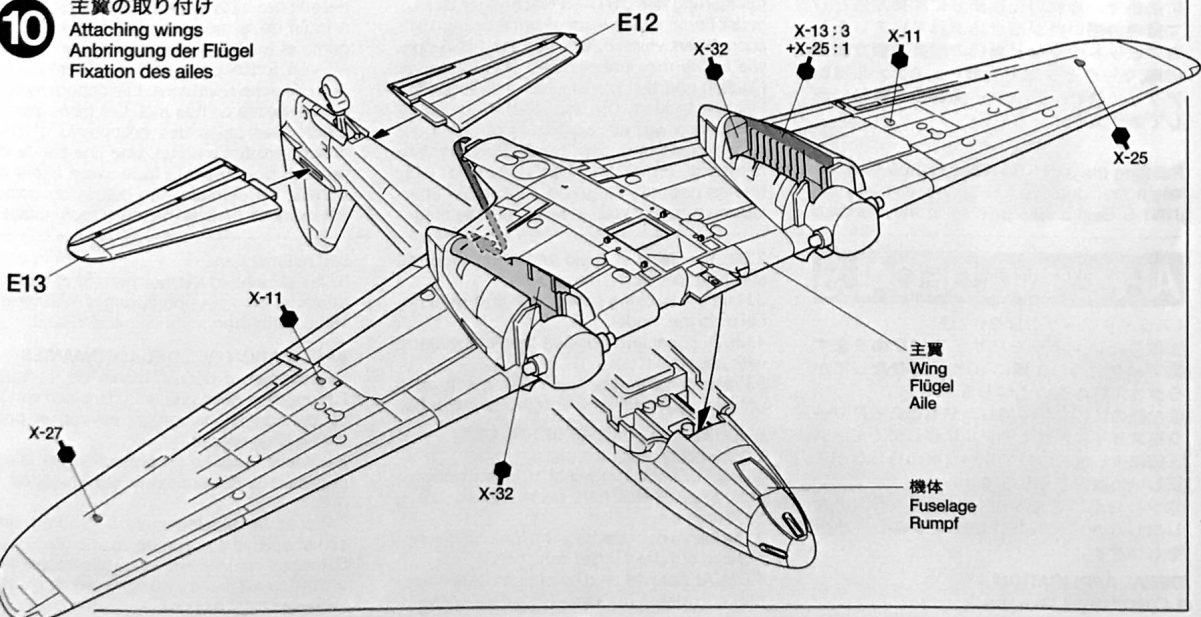
9 主翼の組み立て
 Wing assembly
 Flügel-Zusammenbau
 Assemblage des ailes



★増槽を取り付ける方は図の位置に穴を開けます。
 ★Make holes for extra fuel tanks.
 ★Löcher bohren für die Zusatz-Kraftstofftanks.
 ★Perçer des trous pour les réservoirs supplémentaires.



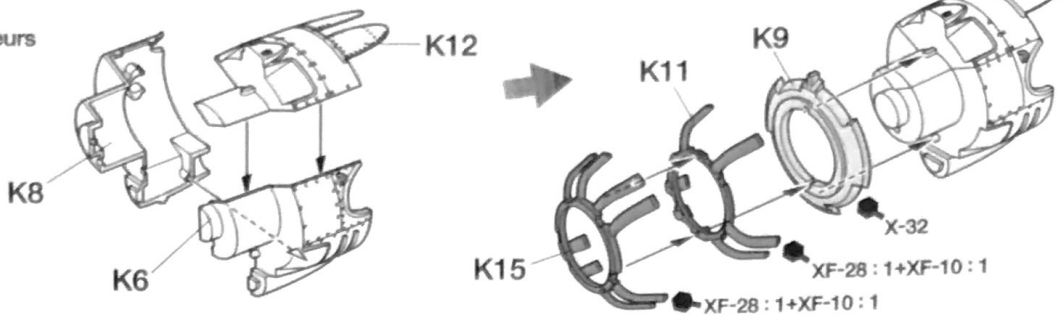
10 主翼の取り付け
 Attaching wings
 Anbringung der Flügel
 Fixation des ailes



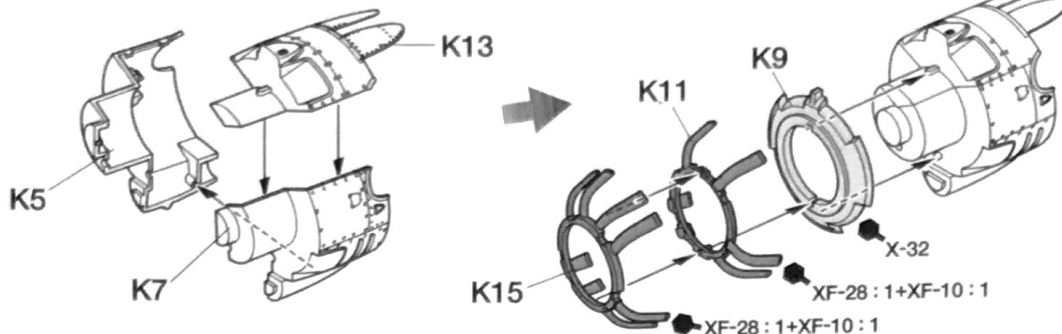
11

エンジンの取り付け
Attaching engines
Einbau der Motoren
Mise en place des moteurs

《エンジン右》
Engine (right)
Motor (rechts)
Moteur (droit)

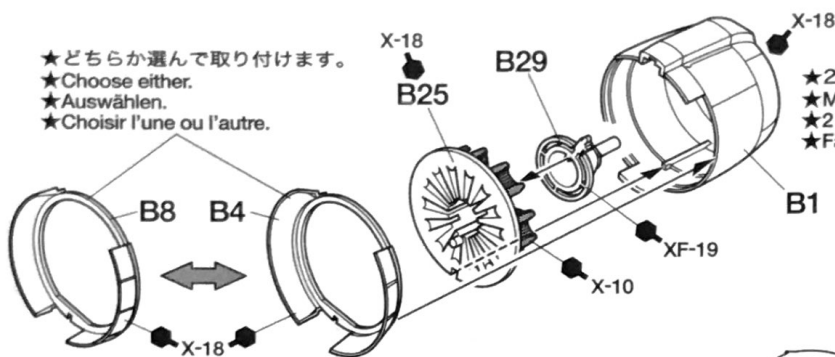


《エンジン左》
Engine (left)
Motor (links)
Moteur (gauche)

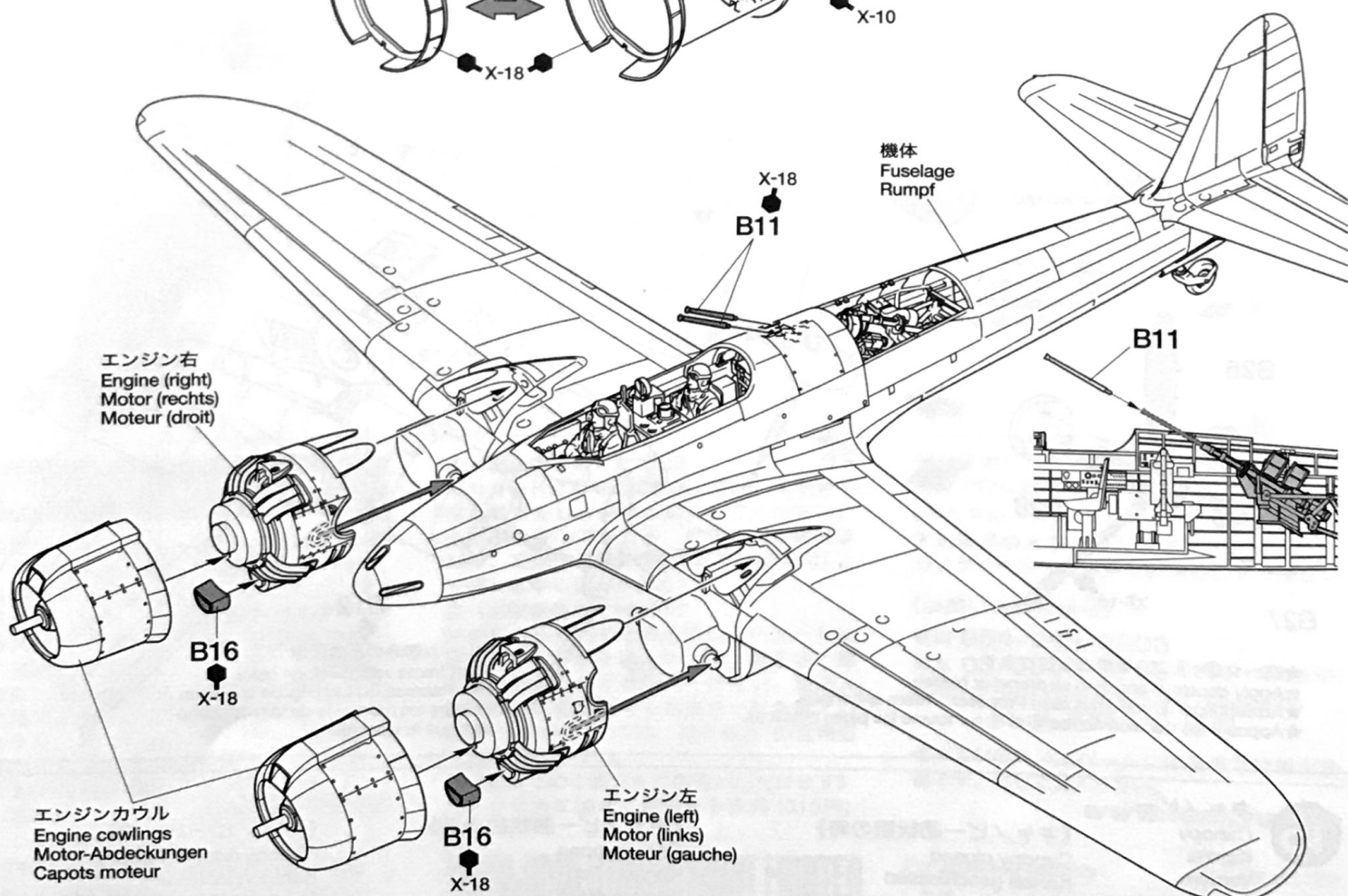


《エンジンカウル》
Engine cowlings
Motor-Abdeckungen
Capots moteur

★どちらか選んで取り付けます。
★Choose either.
★Auswählen.
★Choisir l'une ou l'autre.



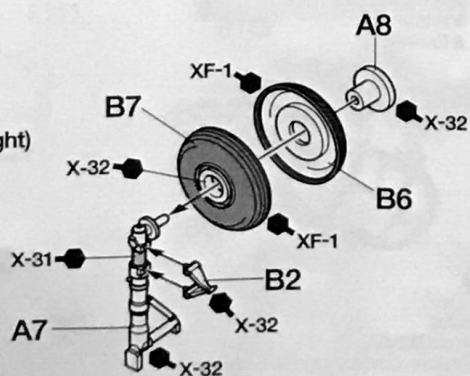
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



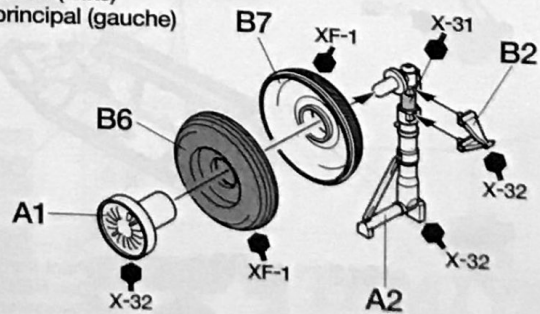
12

主脚の組み立て
Main landing gear
Fahrgestell
Train principal

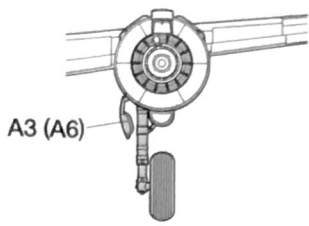
《右側主脚：R》
Main landing gear (right)
Fahrgestell (rechts)
Train principal (droit)



《左側主脚：L》
Main landing gear (left)
Fahrgestell (links)
Train principal (gauche)

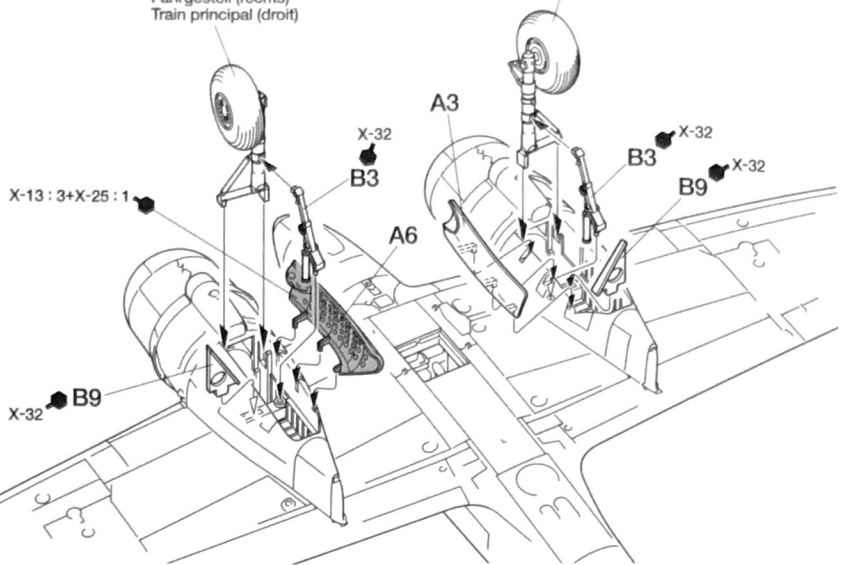


13 主脚の取り付け
Attaching landing gear
Fahrwerk-Einbau
Fixation du train principal



右側主脚：R
Main landing gear (right)
Fahrgestell (rechts)
Train principal (droit)

左側主脚：L
Main landing gear (left)
Fahrgestell (links)
Train principal (gauche)



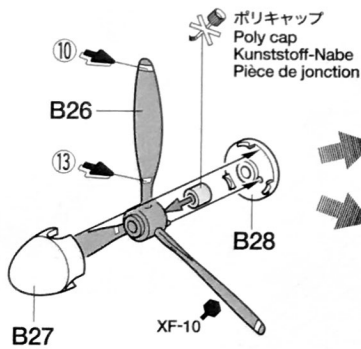
14 プロペラの取り付け
Attaching propellers
Anbringung der Propeller
Fixation des hélices

《300ℓ 増加燃料タンク》
Extra fuel tank (300ℓ)
Zusatz-Kraftstofftank (300ℓ)
Réservoir supplémentaire (300ℓ)

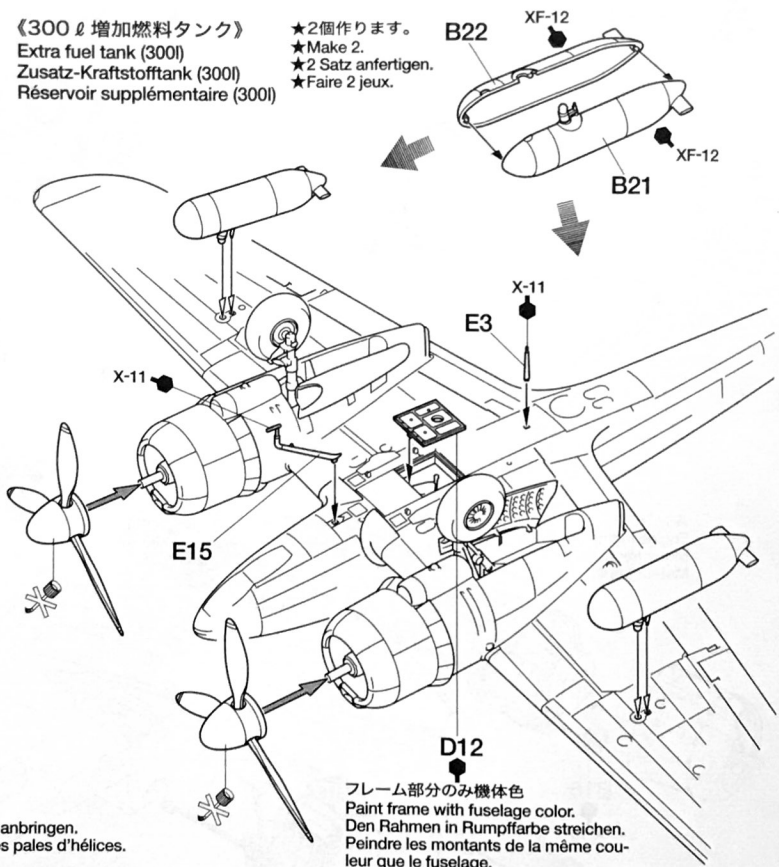
★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.

このマークの部品は接着しません。
Do not cement.
Nicht kleben.
Ne pas coller.

《プロペラ》 ★2個作ります。
Propeller ★Make 2.
Hélice ★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



★マーク⑧, ⑨は3箇所とも貼ります。
★Apply decals ⑧ and ⑨ to all propeller blades.
★Abziehbilder ⑧ und ⑨ an allen Propellerblättern anbringen.
★Apposer les décalcomanies ⑧ et ⑨ sur toutes les pales d'hélices.



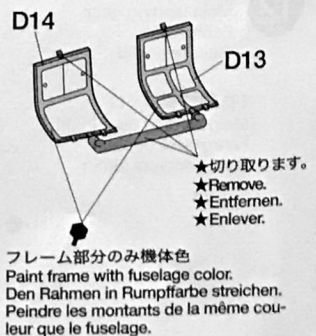
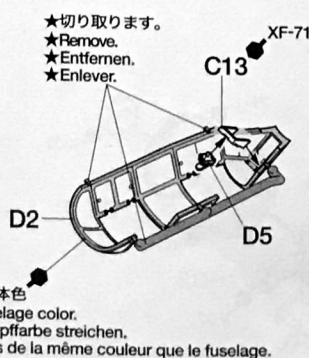
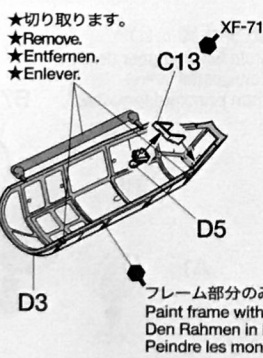
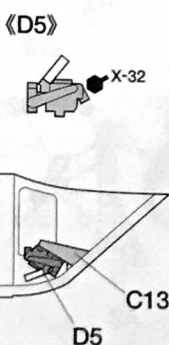
★マーク⑧, ⑨は3箇所とも貼ります。
★Apply decals ⑧ and ⑨ to all propeller blades.
★Abziehbilder ⑧ und ⑨ an allen Propellerblättern anbringen.
★Apposer les décalcomanies ⑧ et ⑨ sur toutes les pales d'hélices.

15 キャンピー
Canopy
Kanzel
Verrière

《キャンピー閉状態の時》
Canopy closed
Kanzel geschlossen
Verrière fermée

《キャンピー開状態の時》
Canopy open
Kanzel offen
Verrière ouverte

《キャンピーハッチ》
Canopy access hatch
Kabinendach-Luke
Panneaux d'accès à bord



★切り取ります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.

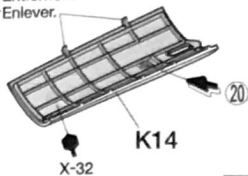
★切り取ります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.

16

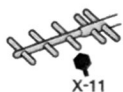
キャンピの取り付け
Attaching canopy
Kanzel-Einbau
Fixation de la verrière

《機銃点検扉閉状態の時》
Gun access hatch (closed)
Luke für Kanonen-Zugang (geschlossen)
Trappe d'accès aux canons (fermée)

- ★切り取ります。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.



《B24, E2, E16》



キャンピー開状態
Canopy open
Kanzel offen
Verrière ouverte

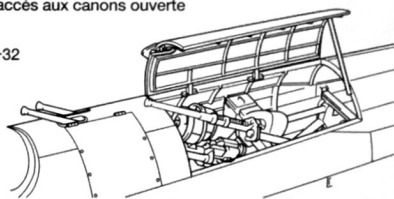
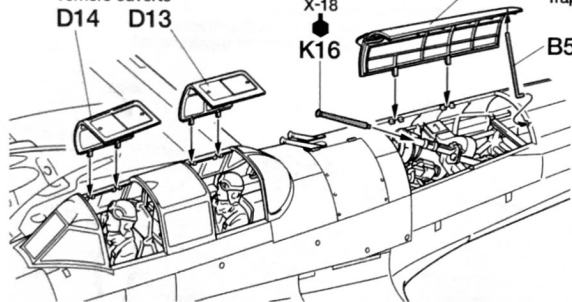
- ★どちらか選んで取り付けます。
- ★Choose either.
- ★Auswählen.
- ★Choisir l'une ou l'autre.

K14
機銃点検扉閉状態
Gun access hatch closed
Luke für Kanonen-Zugang geschlossen
Trappe d'accès aux canons fermée

《キャンピー開状態と機銃点検扉開状態》
Canopy / Gun access hatch open
Kanzel / Luke für Kanonen-Zugang offen
Verrière / Trappe d'accès aux canons ouverte

キャンピー開状態
Canopy open
Kanzel offen
Verrière ouverte

K14
機銃点検扉開状態
Gun access hatch open
Luke für Kanonen-Zugang offen
Trappe d'accès aux canons ouverte



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

B5x1, B10x2, B11x2, B13x1, B14x2,
B15x2, B17x2, B18x4, B19x2,
C25, C26, D4, D6, E10

PAINTING

《夜間戦闘機月光の塗装》

昭和18年春に実戦配備が開始された月光の塗装は当初、昼間戦闘機と同じ上面暗緑色、下面明灰白色が標準で、胴体や主翼上面の日の丸は白線付きでしたが、同年後半からは夜間作戦時に目立たないよう機体全面暗緑色とされ、日の丸も白線なしが標準となりました。エンジンカウルは艶消し黒で、主翼前縁は味方識別のために黄色く塗装されています。フロペラのブレードは裏表共に茶色で、表側の先端部分には警戒色として黄色の細い帯が描き込まれていました。コックピット内部など細部の塗装は組立図中に●マークとタミヤカラー・エナメル塗料、アクリル塗料、スプレー塗料の色番号で示してあります。

Painting the J1N1-Sa Night Fighter Gekko
When first deployed in spring of 1943, the J1N1-S Gekko was painted in the standard

dark green upper surface and light gray lower surface. The Japanese rising sun was placed on a white background on the fuselage and upper surface of the main wings. Later that year, the entire plane was painted over dark green and the white background of the rising sun was eliminated for better camouflage during night operations. The engine cowls were painted in flat black. Propellers of the J1N1-Sa had both front and under surfaces painted brown with a thin yellow stripe painted on the front of propeller tips. Detailed painting of cockpit is outlined in the instruction manual.

Lackierung des J1N1-Sa Nachtjäger Gekko
In der Form, wie er erstmals im Frühling 1943 ausgeliefert wurden, war der J1N1-S Gekko wie üblich mit dunkelgrünen oberliegenden Flächen und hell grauweißen unterliegenden Flächen lackiert. Die Japanische aufgehenden Sonne war auf weißem Untergrund auf dem Rumpf und der Tragflächenoberseite aufgemalt. Im weiteren Lauf des Jahres wurde das gesamte Flugzeug dunkelgrün überlackiert, und die weißen Ringe um die aufge-

henden Sonne wurden zwecks besserer Tarnung bei Nachteinsätzen weggelassen. Die Motorhauben waren mattschwarz lackiert. Die Propeller des J1N1-Sa waren an der Vorder- und Rückseite braun lackiert mit einer dünnen, gelben Streifen vorne auf den Propellerspitzen. Die Detailbemalung des Cockpits ist in der Bauanleitung angegeben.

Peinture du Chasseur de Nuit J1N1-Sa Gekko
Lorsqu'il fut déployé pour la première fois au printemps 1943, le J1N1-S était peint en vert foncé sur les surfaces supérieures et gris clair sur les surfaces inférieures. Les cocardes japonaises peintes sur le fuselage et le dessus des ailes possédaient un liseré blanc. A la fin de la même année, celui-ci fut supprimé et les Gekko furent peints entièrement en vert foncé pour plus de discrétion lors des missions nocturnes. Les capots moteurs étaient peints en noir mat. Les faces avant et arrière des pales des hélices du J1N1-Sa étaient peintes en brun. Une fine bande jaune était peinte sur la face avant à leur extrémité. La peinture des détails du cockpit est indiquée dans le manuel d'assemblage.

APPLYING DECALS

《スライドマークのはりかた》

- ① はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上に置きます。
- 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 やわらかい布でマークの内側の気泡をおし出しながら、おしつけるようにして水分をとりまわします。

DECAL APPLICATION

1. Cut off decal from sheet.

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

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

1. Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
2. Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
3. Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
4. Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abzieh-

bild naßmachen.

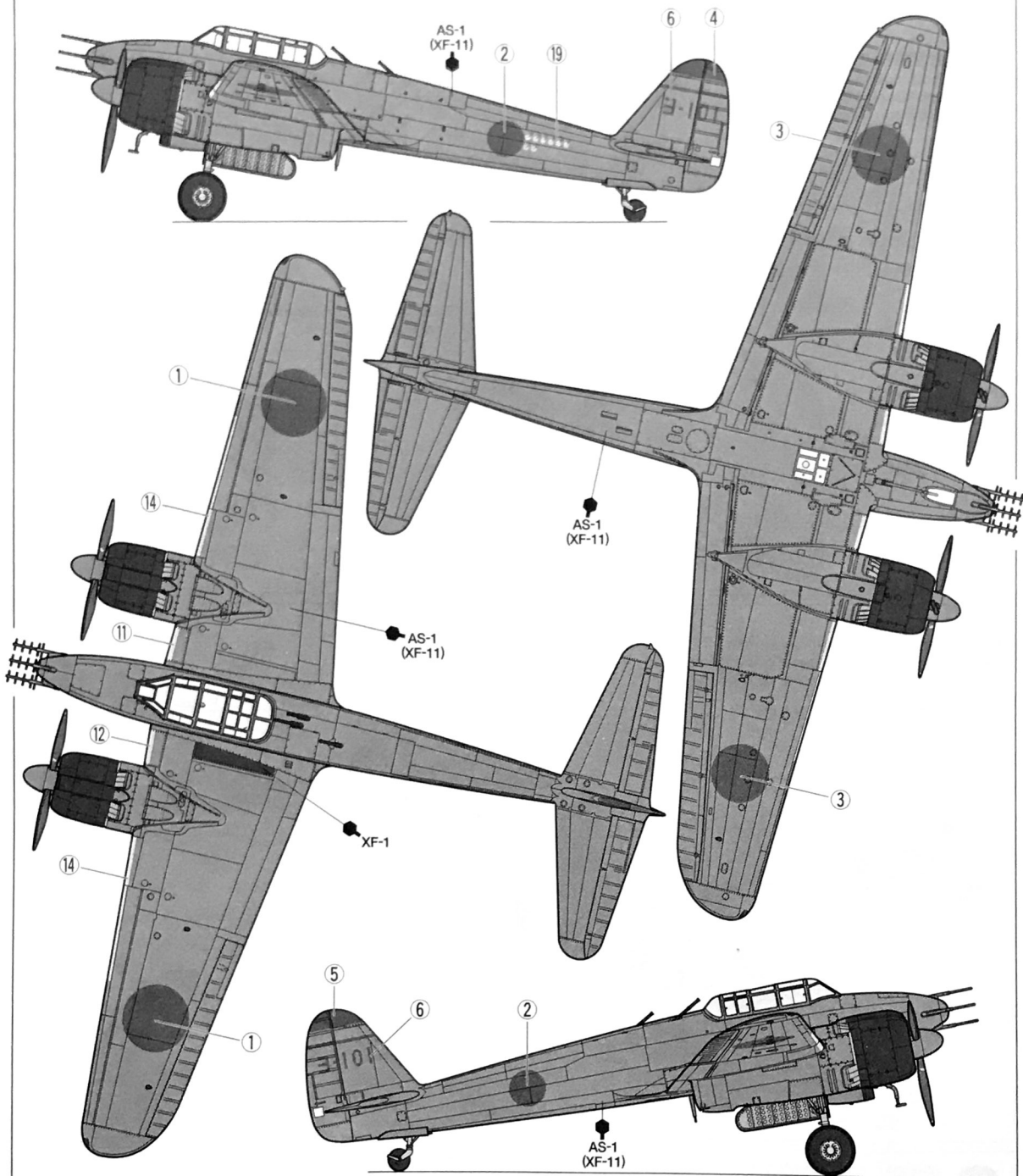
5. Das abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

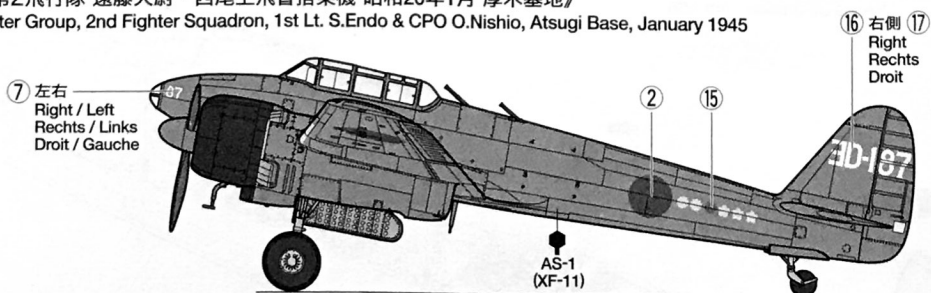
1. Découpez la décalcomanie de sa feuille.
2. Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
3. Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
4. Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en lamouillant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

MARKING

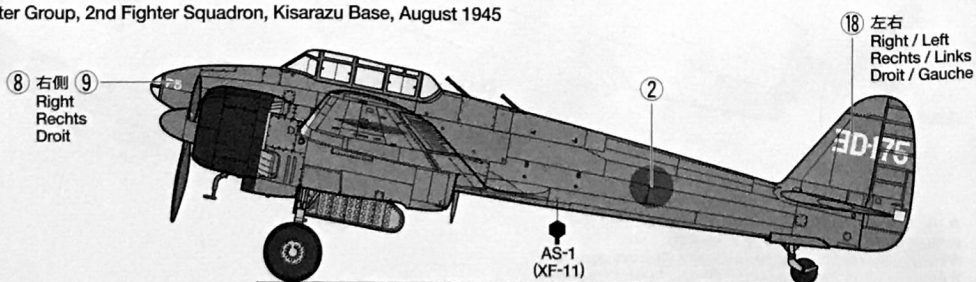
A 《横须贺航空隊 倉本飛曹長・黒鳥中尉機 昭和20年6月 追浜基地》
Yokosuka Fighter Group, WO J.Kuramoto & 2nd Lt. S.Kurotori, Oppama Base, June 1945



B 《第302航空隊第2飛行隊 遠藤大尉・西尾上飛曹搭乗機 昭和20年1月 厚木基地》
302nd Naval Fighter Group, 2nd Fighter Squadron, 1st Lt. S.Endo & CPO O.Nishio, Atsugi Base, January 1945



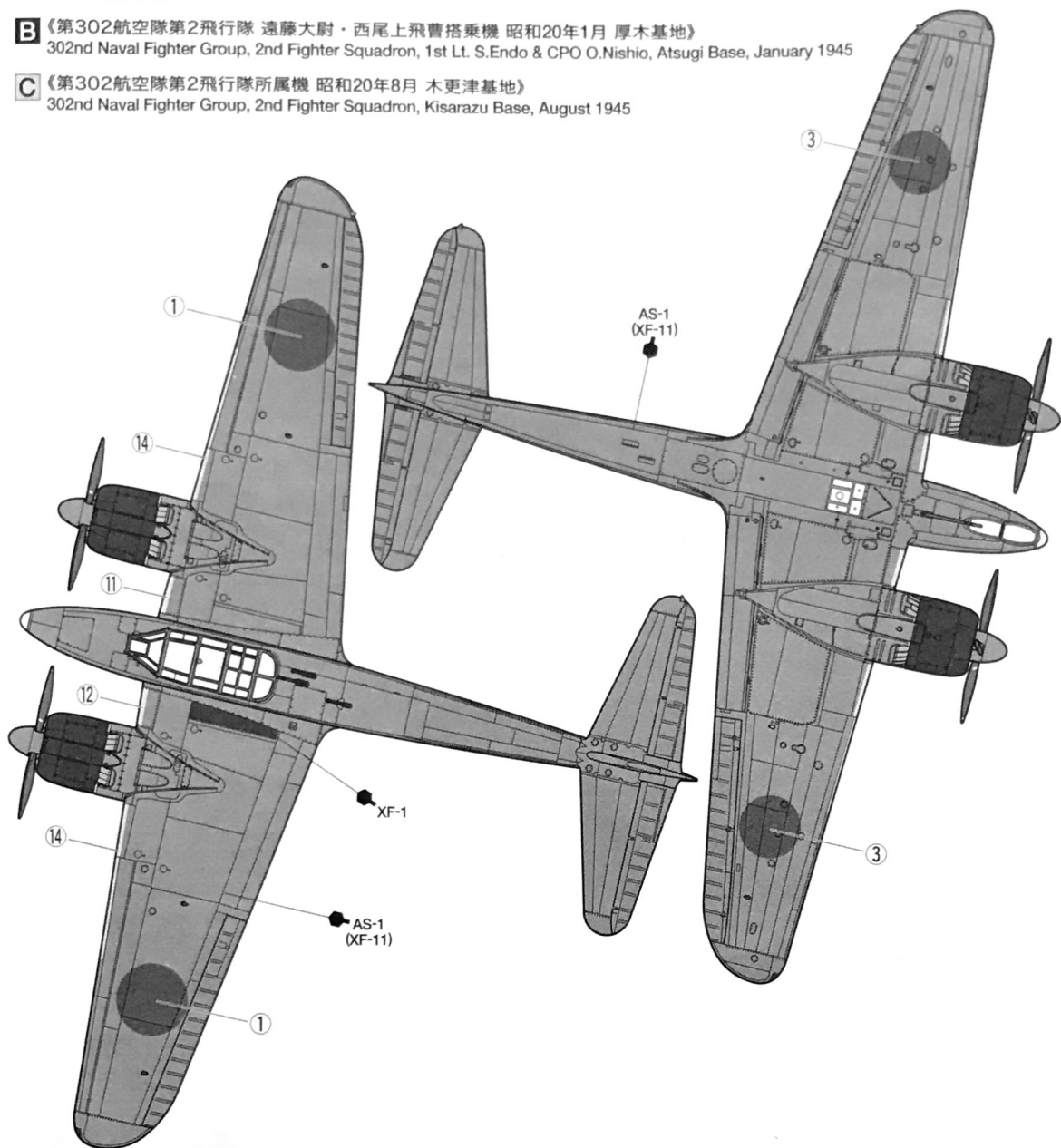
C 《第302航空隊第2飛行隊所属機 昭和20年8月 木更津基地》
302nd Naval Fighter Group, 2nd Fighter Squadron, Kisarazu Base, August 1945



MARKING

B 《第302航空隊第2飛行隊 遠藤大尉・西尾上飛曹搭乗機 昭和20年1月 厚木基地》
302nd Naval Fighter Group, 2nd Fighter Squadron, 1st Lt. S.Endo & CPO O.Nishio, Atsugi Base, January 1945

C 《第302航空隊第2飛行隊所属機 昭和20年8月 木更津基地》
302nd Naval Fighter Group, 2nd Fighter Squadron, Kisarazu Base, August 1945



部品請求について

★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ご注文する場合は、右記の方法でご注文することができます。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。



AFTER MARKET SERVICE CARD

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

Parts code	ITEM 61093
0006323.....	A Parts
0006324.....	B Parts (1 pc.)
0006325.....	C Parts
0006326.....	D Parts
0006395.....	E Parts
9116015.....	K Parts
9406058.....	2x3mm Poly Cap (2 pcs.)
9496057.....	Decal
1056307.....	Instructions

① 《現金書留のご利用法》
下のカードにあなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号をしっかりと記入してください。必要部品を○でかこみ、代金を現金書留または、定額小為替(100円以下は切手可)と一緒に申し込みください。

② 《郵便振替のご利用法》
郵便局の払込用紙の通信欄に下のカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ずご記入ください。振込人住所欄には電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・田宮模型でお振込ください。

③ 《電話でのご注文もご利用いただけます》
パーツ代金に加えて代引き手数料(315円)

をご負担いただければ、代金着払いにより電話でのご注文も承ります。

《タミヤカード》タミヤカードを利用されますと部品の入手が早く簡単です。詳しくは、カスタマーサービスまでお問合わせください。

《お問い合わせ番号》

静岡 **054-283-0003**
東京 **03-3899-3765** (静岡へ自動転送)
営業時間/平日(月~金曜日)▶ 8:00-20:00
土、日、祝日▶ 8:00-17:00

●タミヤのホームページには豊富な情報が満載です。ぜひご覧ください。

www.tamiya.com

NAKAJIMA J1N1-Sa NIGHT FIGHTER GEKKO TYPE 11 KOU (IRVING)

1/48傑作機シリーズNO.93
中島 夜間戦闘機 月光11型甲 (J1N1-Sa)



A/パーツ.....	780円	0006323
B/パーツ (1枚).....	530円	0006324
C/パーツ.....	590円	0006325
D/パーツ.....	440円	0006326
E/パーツ.....	720円	0006395
K/パーツ.....	750円	9116015
2x3mmポリキャップ (2個).....	100円	9406058
マーク	320円	9496057
説明図.....	320円	1056307

For Japanese use only!

ITEM 61093

住所

電話 () -

氏名

0304



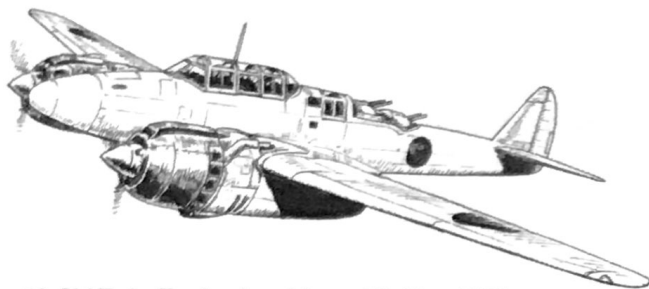
NAKAJIMA NIGHT FIGHTER GEKKO TYPE 11

月光



Transformation from Long-range Land-based fighter to Night-fighter

In mid-1938, the Japanese Navy decided to develop a twin-engine fighter capable of long range escort of their main bomber at the time, the Type 96 Attack-Bomber (Mitsubishi G3M Land-based Attack Bomber). While the range of this bomber was an impressive 2,800-4,500km, their main escort aircraft of the time, the Type 96 Carrier-based Fighter, could only fly 1,200km. Moreover, the potential of the Zero fighter was still unknown (it was still under development) and the Navy was in dire need for long range bomber support.



■ Type 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter J1N1

Interestingly enough, in the late 1930's, the development of similar twin-engine, twin-seat long distance fighters was under consideration in other countries—such as Messerschmitt Bf110 of Germany and the Potez 630 of France.

The Japanese Navy put forth the following requirements for the new twin-engine fighter:

- having range, navigation, and communication facilities approaching those of a land-based attack bomber
- equipped with heavy armaments composed of multiple machine guns
- speed of 10 knots faster than the single-engine, single-seat Zero
- equal maneuverability to the Zero

Of course, the actualization of the above four points would prove difficult.



■ German Luftwaffe Messerschmitt Bf110

In March 1939, Mitsubishi Heavy Industries and Nakajima Aeroplane Company were approached with a proposal for research and development the new aircraft. It was Nakajima that took up the project and the aircraft was given the name “13-Shi Twin-engine Land-based fighter (J1N1)”. Incidentally, The “13” refers to the 13th year of the Showa era as used in the Japanese system of counting years and the “Shi” means “trial”. The J in J1N1 denotes land-based fighter, the N denotes Nakajima, and the numbers mean that it was the first version of the first Navy land-based fighter.

The 13-Shi Twin-engine Land-based fighter (J1N1) was completed in March of 1941 and was equipped with a pair of Nakajima Sakae Model 21 14-cylinder, twin-row, radial engines (2nd stage power: 980hp; Takeoff power: 1,130hp), a crew of three, one 20mm machine gun and six 7.7mm guns. An important characteristic of the aircraft was its use of 7.7mm machine guns housed in two remote controlled turrets at the rear of the fuselage. However, as this system was very complex, prone to breakage, and heavy, it could not be put into practical use.

May 1941 saw the maiden flight of the 13-Shi Twin-engine Land-based fighter (J1N1), and flight tests were repeated, but because of the two remote controlled gun ports, the weight of the plane was concentrated in the rear of the aircraft, reducing its stability. Moreover, this increased weight led to poor maneuverability, making the aircraft inadequate in combat against single-engine fighters. Thus, it was decided that the 13-Shi Twin-engine Land-based fighter (J1N1) could not be used as a fighter.

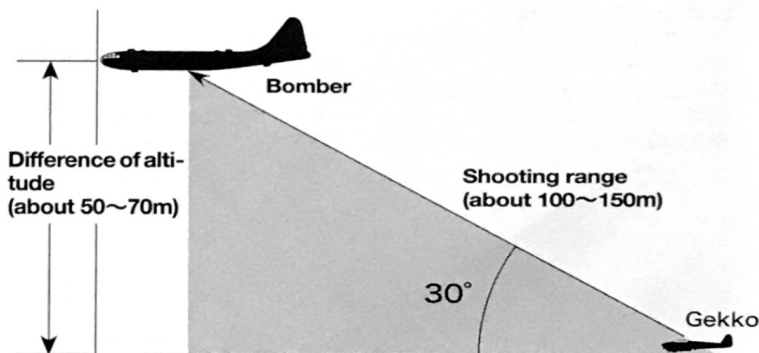
Type 2 Land-based Reconnaissance Aircraft J1N1-R

The development of the 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter was stopped after only nine prototypes were produced. It was then decided to take advantage of the aircraft's long range capabilities and convert it into a land-based reconnaissance aircraft, called J1N1-R (R denotes Reconnaissance) in July 1942. Although the modification was of the Type 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter, some Type 2 Land-based Reconnaissance Aircraft were built from scratch.

The Appearance of the Night Fighter-Gekko Type 11 J1N1-S

In early 1943, the powerful presence of the Japanese Navy in the Pacific began to dwindle and the US aircraft became more active. In particular, the 4-engine Boeing B-17 Flying Fortress heavy bomber posed serious problems for the Japanese. At this time, pilots of the single-engine fighters were not trained to fly at night. While the Zero fighters, etc. could be used to intercept daytime bombing raids, there was no means of defense against night raids. For this reason, the largest Japanese base in the South Pacific, Rabaul, was taking serious punishment from the nocturnal attacks of the B-17 bombers.

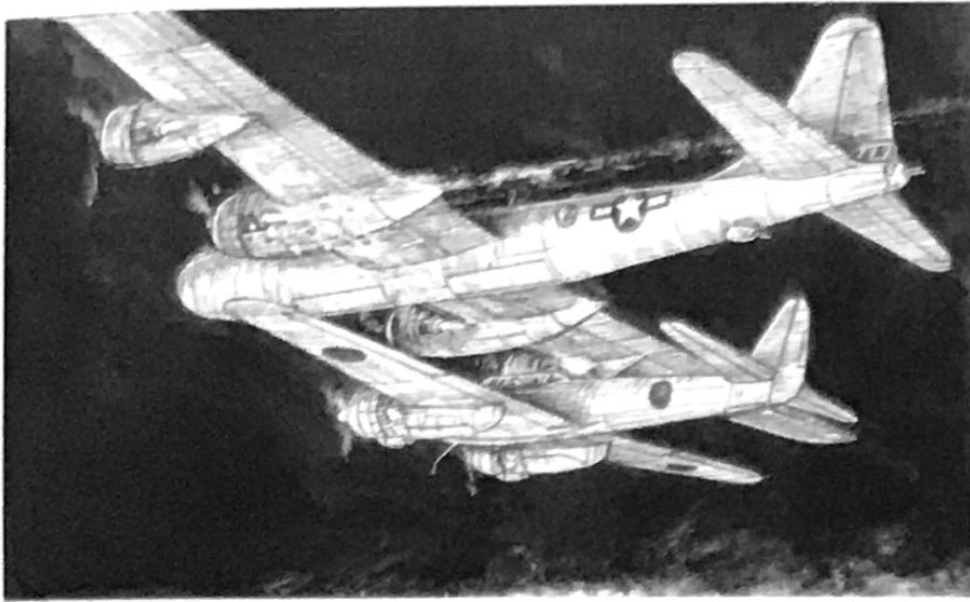
A solution was contrived by Commander Yasuna Kozono of the 251st Squadron Command, who proposed a new way to deal with the incoming B-17 bombers. Kozono mounted 20mm machine-guns (machine-cannons) on two abandoned Type 13-Shi Twin-Engine Land-based fighters and brought them to Rabaul for use as night fighters. Further improvements were made to the aircraft, which later became known as “Gekko” (“Moonlight”). The 20mm machine-guns mounted on these new Gekko night fighters were known as “oblique guns” because they were fixed on the upper fuselage to shoot forward at an oblique angle of 30 degrees. This configuration enabled the Gekko to attack while flying at a parallel course with the bombers.



■ To make an effective attack, the Gekko had to approach very near to the bombers. In fact, since B-29 bombers themselves were armed with three downward facing gun turrets, the closing Gekko was also in grave danger of being shot down.

The oblique guns proved very effective. In fact, in the first use of the armament in real combat, on May 21, 1943, Flight Sergeant Kudo and Lieutenant Sugawara recorded the first victory against a B-17 in a night interception. Subsequently, Rabaul destined B-17's were being shot down one after another by Japanese Navy fighters equipped with this revolutionary armament system.

These victories paved the way for the acceptance of the “oblique guns” by the Japanese Navy (who were initially skeptical of their combat effectiveness). As a result, the guns were mounted on the upper and lower fuselages of both the Type 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter and the Type 2 Land-based Reconnaissance Aircraft J1N1-R. These new aircraft were reborn as night fighters and given the designation “Gekko Type 11” (“11” denotes first fuselage and first engine). The conversion to the oblique gun configuration required the removal of the fixed weaponry and the antenna on the center of the canopy. Almost all of the Type 2 Land-based Reconnaissance Aircrafts were converted into Gekkos, but there were also Gekkos made from scratch. In total, 486 Gekkos were produced.



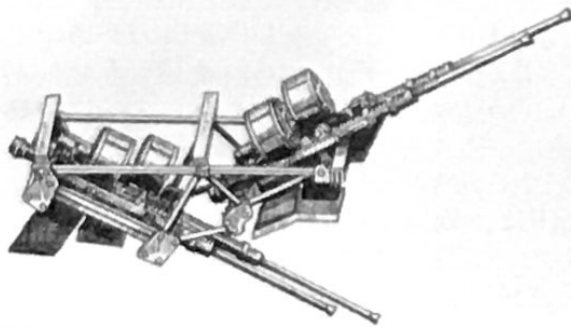
■ The night attack of a B-29 Super Fortress by a Gekko

The Type 99 20mm No. 2 Fixed Machine Gun

The Type 99 20mm No. 2 Fixed Machine Guns were mounted obliquely on the Gekko. These fearsome weapons could be loaded with about 100 bullets each (but usually, only 90 were loaded due the rigidity of the springs). Two of these guns were mounted on the upper fuselage and two on the lower fuselage for a total of four. However, there were some aircraft with three guns on top but without the lower guns.

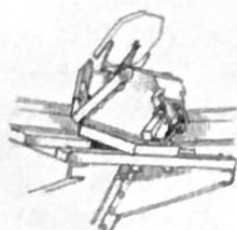
This oblique gun configuration was later adopted on the many Japanese aircraft such as the "Suisei" carrier-based bomber and the "Ginga" land-based bomber, and they were converted into Night-fighters. Thus, the gun became an indispensable element of other Japanese night-fighters.

On the other side of the globe, Germany faced a similar problem-the night bombing raids by the Allied forces. Consequently, 20mm and 30mm oblique firing machine guns were fixed at an angle of about 70 degrees to aircraft such as the Messerschmitt Bf110, Junkers Ju88, and Heinkel He219 Uhu. These aircraft displayed fierce attacks against British bombers such as the 4-engined Lancaster. Interestingly, neither Germany nor Japan influenced each other in the development of this weapon system.

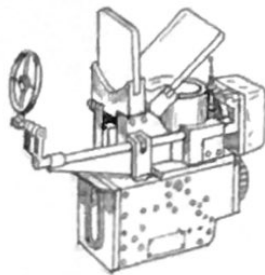


■ Type 99 20mm No. 2 Fixed Machine Gun

■ Type 98 Gun/Bombsight for downward firing guns, mounted in the center of the cockpit instrument panel



■ Type 3 Small Gunsight for upward firing guns



Night Fighter Gekko's actual combat

1. Night fighting in Solomon Islands Vicinity

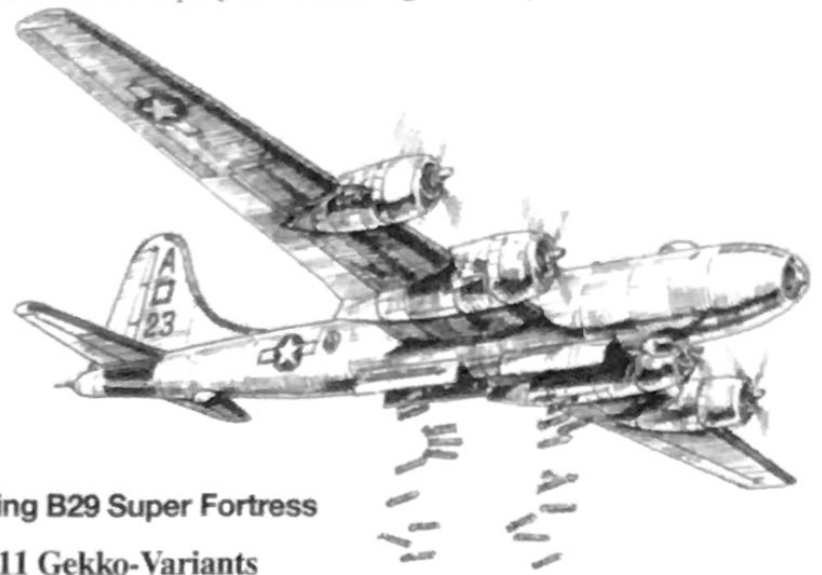
After shooting down their first B-17 in May 1943, Gekkos shot down about thirty B-17 and B-24 Liberators in night attacks in the Solomon Island region. In fact, some of these nocturnal menaces were shot down right over a Japanese base, helping to boost the waning moral of the troops below.

2. Defense of the Japanese Sky

In 1944-45, Gekkos served in the defense of the skies over Japan against the advanced heavy bomber of the US, the Boeing B-29 Super Fortress. In particular, the 302nd Naval Fighter Group based in Atsugi, Kanagawa prefecture distinguished itself in this role. Pilot Ensign

Endo paired off with either Flight Sergeant Ozaki or Flight Sergeant Nishio to shoot down more than six enemy aircraft.

However, as the production of the Gekko ended in Sept 1944, the number that could be deployed became significantly less.

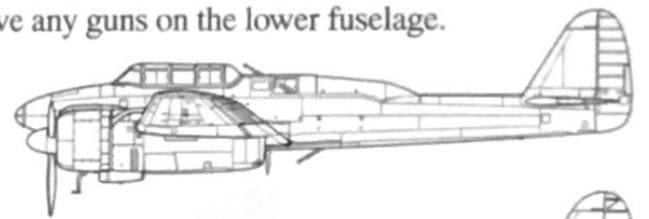


■ Boeing B29 Super Fortress

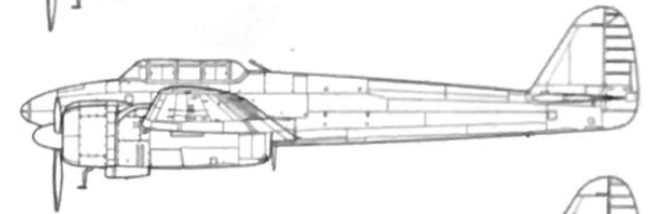
Type 11 Gekko-Variants

Early versions of the Gekko 11 had the step-back fuselage, which was one of the features of the 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter and the Type 2 Land-based Reconnaissance Aircraft JIN1-R. On the other hand, later versions of the Gekko Type 11 had the straight-back. Furthermore, the Type 11 Gekko Ko version had an extra oblique gun on the upper fuselage and did not have any guns on the lower fuselage.

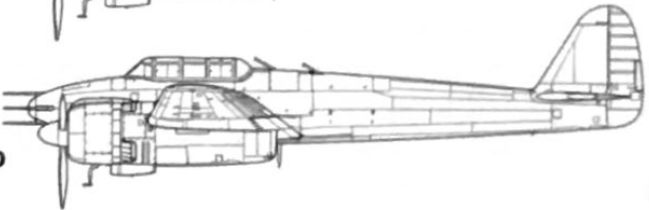
■ Type 11 Gekko Early Version



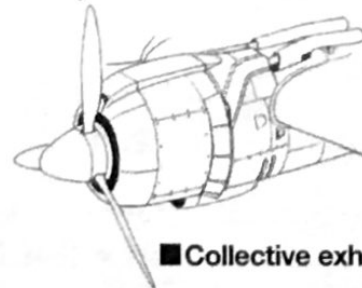
■ Type 11 Gekko Late Version



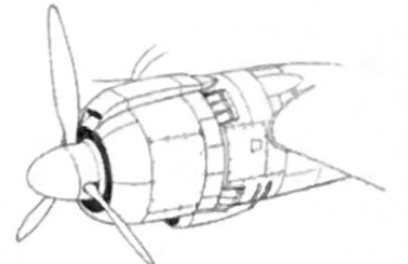
■ Type 11 Gekko Ko



A collective type exhaust configuration was used from the first production of the Type 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter but during the production of the Gekko Type 11 Ko, the separate type began to be used. Some Gekko Type 11 aircraft were also retrofitted with separate type exhaust systems.



■ Collective exhaust pipes

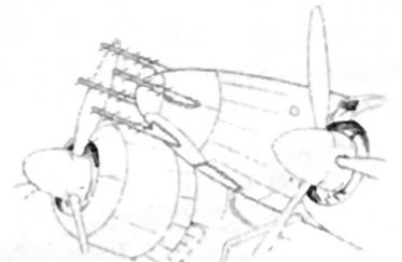


■ Separate exhaust pipes

Some Type 11 and the Type 11-Ko Gekkos were equipped with AI radar.

FD-2 Radar System and antenna

This system was equipped on some Gekkos, but due to its limited performance and cumbersome weight, many aircraft had it removed, keeping only the antenna.



Specifications of the Gekko Type 11

Crew: 2, Fuselage length: 12.8m, Weight fully equipped: 6,900kg, Powerplant: Sakae Type 21 engine (X2), Armaments: 20mm machine guns (X2-4), Bombs: 30kg-250kg (X2), Number produced: 486 (including the Type 13-Shi Twin-Engine Land-based fighter and Type 2 Land-based Reconnaissance Aircraft).

- 3式小型射撃照準器
- 1式空3号無線帰投方位測定機
- 96式空3号無線送受信機
- Type 3 Small gunsight
- Type 1 Radio compass
- Type 96 Transmitter/Receiver

- 酸素瓶
- High pressure air bottles

- 操縦席
- Pilot seat
- ヒト一管
- Air speed indicator

- 偵察員席
- Navigator seat

- 空中線支柱
- Antenna post

- 99式2号20mm3型機銃
- Type 99 20mm No.2 Fixed Machine Gun

- 機銃点検口扉
- Gun access hatch

- 尾灯
- Taillight

