

HUGHES DEFENDER 500 MD

1/48 スケール ヒューズ 500MD ディフェンダー



《ディフェンダーについて》

手軽で経済的な武装攻撃ヘリコプターとして注目されている小型タービンヘリコプターで、現在韓国、イスラエル、ケニアなどで使われており今後世界各国で1500機程度の需用があるものと見込まれています。OH-6 カイユースから発達した型で基本的にはカイユースと同じですが5枚のメインローターブレード、T型尾翼などの外観上の違いのほか、エンジンの出力強化、ローター駆動系の強化などがなされています。武装攻撃ヘリコプターとして各種の武装が搭載可能ですが中でも、TOW対戦車ミサイルやロケット弾、30mmチェーンガンなどがその主なものです。これらの武装を搭載したタイプは機首左側にテレスコピックサイトと言われる射撃照準器が装備されて外観上の特徴となっています。このためキャビンには操縦士が右側に位置し、左側には照準器操作用員が座ることになっています。さらに後席は取りはずされてこのスペースに“ブラックボックス”と呼ばれる火器管制装置が搭載されています。このようにディフェンダーは小型ヘリながら対戦車戦闘に投入される可能性があるため排気口に赤外線ホーミング対空ミサイルをさけるための赤外線吸収装置“ブラックホール”が取り付けられ、より安全性を増すような考慮がはられています。

なおその他に特種な照準器としてテスト中ですが、メインローターマスト上に高さ80cmのマスト・マウンテッド・サイトと呼ばれる照準器を取り付けた機体が1機あります。この照準器にはレーザーファインダーなどが納められており、ヘリコプター自体は物陰にかくれながら潜望鏡のような使い方で前方3000m以内の相手の動静を観察することができるというものです。

《ディフェンダーのデータ》

全長：9.30m 全高：2.53m メインローター直径：8.05m 自重：600kg 総重量：1360kg エンジン：アリソン250-C20B・420馬力×1 最大速度：280km/h 巡航速度：240km/h、実用上昇限度：4570m 航続距離480km 乗員：2名 武装：TOW対戦車ミサイル×4 またはヒューズ30mmチェーンガン×1

《HISTORY》

The Hughes Helicopters, Inc. Model 500 went into commercial production in 1969 after eight years of development which began with the OH-6A CAYUSE military scout version. The Model 500C, certificated in 1972, quickly established a reputation as economical and productive for use as a multi-purpose business helicopter. In December 1976, the Hughes Model 500D was certificated by the Federal Aviation Administration, replacing the 500C on the company's production line.

The 500D incorporated a new five-bladed main rotor, and an all new drive train with a larger tail rotor and a distinctive "T" tail. These advanced technological improvements provided substantial increases in speed, lifting capability and reliability. The 500D's top speed of nearly three miles per minute makes it the fastest helicopter in its class. The military version of the 500D, known as the 500MD (introduced in 1977), can be equipped with a wide variety of armaments and avionics, including TOW missiles, machine guns, rockets, anti-submarine warfare (ASW) equipment, and a special Mast-Mounted Sight which enables the helicopter to view targets and fire TOW missiles while remaining virtually out of sight of enemy radar.

In 1966, the Model 500 set 22 world's records for speed and endurance. Sixteen of those records still stand.

More than 1000 Model 500D and 500MD helicopters have been built, bringing the total Model 500 series to nearly 3000 helicopters.

《Data》

Crew:2, Overall length:9.30m, Overall height:2.53m, Diameter of Man-Rotor:8.05m, Weight:600kg, Full loaded weight:1,360kg, Power plant: Allison Model 250-C20B gas turbine・420hp×1, Max. speed:280km/h, Cruising speed:240km/h, Service ceiling:4,570m, Cruising range:480km, Armament: TOW missile×4 or Hughes 30mm CHAIN GUN×1,

《部品番号および名称》

- A 部品**
- 胴体(左)
 - 人形
 - 人形うで
 - スキッド(左)
 - スキッド(右)
 - ローターブレード
 - テールフィン
 - メインローターハブ
 - ローターシャフト

- B 部品**
- 胴体(右)
 - 人形
 - 人形うで
 - テールローター
 - ヘッドフェアリング
 - スタビライザー
 - スタビライザーフィン(右)
 - スタビライザーフィン(左)
 - ドア
 - バルクヘッド(後)
 - 操縦桿
 - コックピットフロアー
 - 計器盤
 - ブラックボックス
 - バルクヘッド(前)
 - シート(A)
 - シート(B)
 - フットペダル
 - 排気管(A)
 - 胴体下面部品(A)

- C 部品**
- 風防
 - ウインドA(左)
 - ウインドA(右)
 - ウインドB(右)

A2.A3.B2.B3.B17.B19は
使用しません。

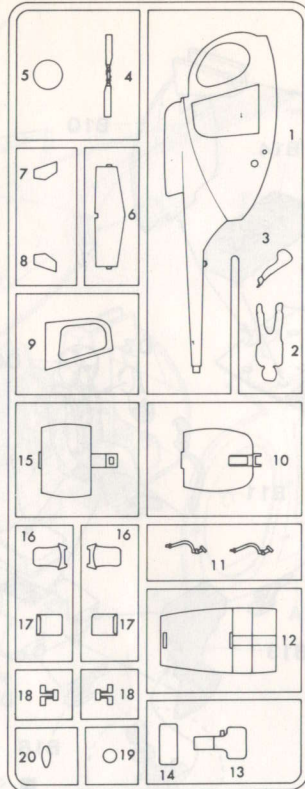
《Parts No. & Name》

- A-Parts**
- Fuselage(L)
 - Window glass A(L)
 - Figure
 - Window glass A(R)
 - Arm
 - Window glass B(R)
 - Skid(L)
 - Window glass B(L)
 - Skid(R)
 - Window glass C(R)
 - Rotor blade
 - Window glass C(L)
 - Tail fin
 - Sight part(A)
 - Main rotor hub
 - Sight part(B)
 - Rotor shaft

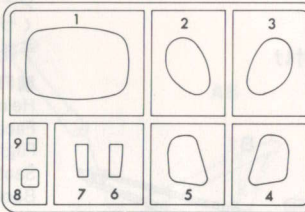
- B-Parts**
- Fuselage(R)
 - Figure
 - Arm
 - Tail rotor
 - Head fairing
 - Stabilizer
 - Stabilizer fin(R)
 - Stabilizer fin(L)
 - Door
 - Bulkhead(aft)
 - Control stick
 - Cockpit floor
 - Instrument panel
 - Black box
 - Bulkhead(fwd)
 - Seat(A)
 - Seat(B)
 - Foot pedal
 - Exhaust pipe(A)
 - Fuselage part(A)
- C-Parts**
- Canopy

Parts A2.A3.B2.B17.B19 are not used.

《B 部品》



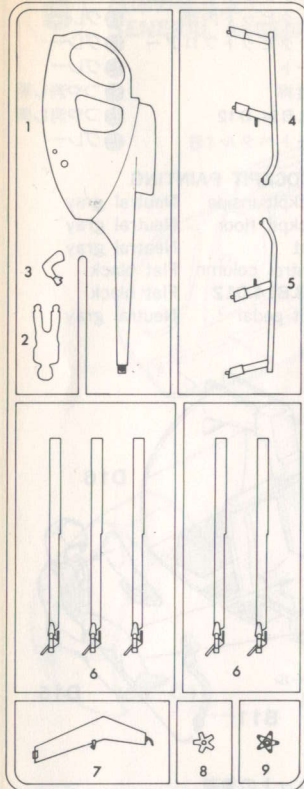
《C 部品》



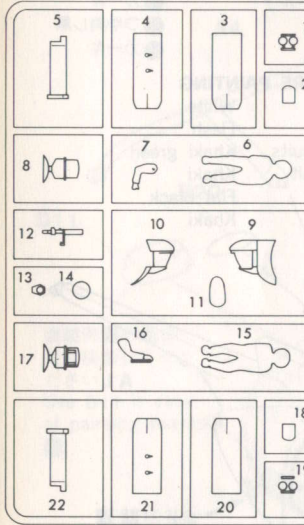
家庭用品品質表示法による接着剤品質表示
取扱い上の注意 1. 幼児の手の届かないところに保存し、いたづらをしない様注意して下さい。
2. 火気に注意し換気をよくして下さい。
3. 包装に現れない様注意して下さい。
表示者 SZ 3000・SZ 3006・SZ 5013

部品を取り出した空袋は幼児が触ったりしないように破り捨ててください。

《A 部品》



《D 部品》



★くみだてるまえに

■説明書をよくみて、指示に従って作って下さい。

■部品をランナーから切りはなす時はニッパー又は、模型用ハサミを使って下さい。

■接着剤は組み立てる部品の両方に少しづつぬって接着して下さい。

■接着する前にセロテープ等で仮に組んで形をたしかめて下さい。

★Before assembling

■Follow the instructions carefully.

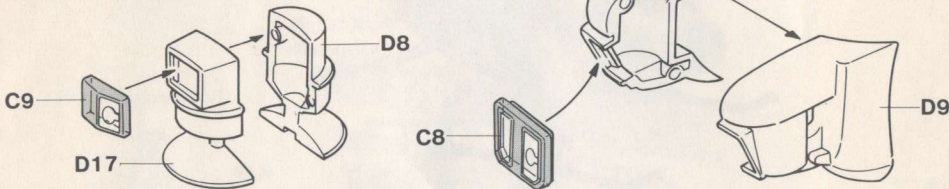
■Cut off the parts from the stem with a nipper or cutter.

■When using adhesive, apply it on both parts to be cemented. Please take care not to apply too much adhesive.

■Pay attention to proper fitting of each parts using cellotape before cementing the parts.

1 照準器の組み立て
SIGHT ASSEMBLY

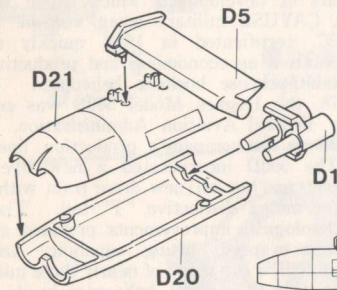
マストマウンテッドサイト (塗装例 3)
Mast-Mounted Sight



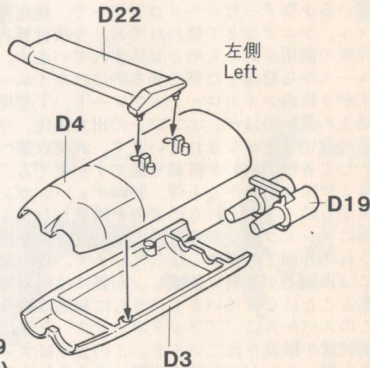
照準器は塗装例にしたがいどちらかを選んで組み立てて下さい。
Choose Mast-Mounted Sight or Telescopic Sight in accordance with Painting Guide.

2 TOWポッドの組み立て
TOW POD ASSEMBLY

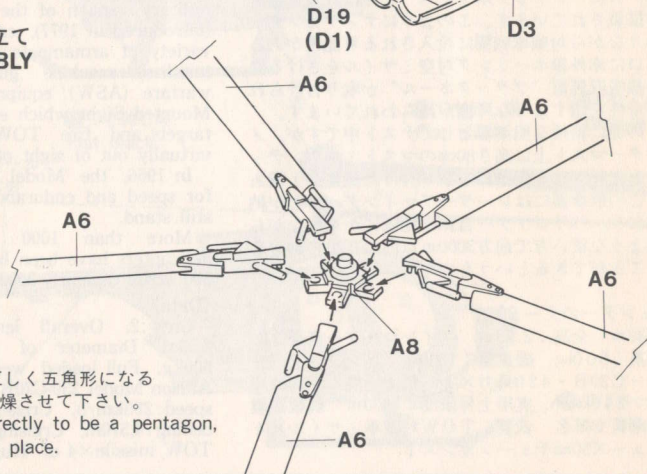
右側
Right



左側
Left

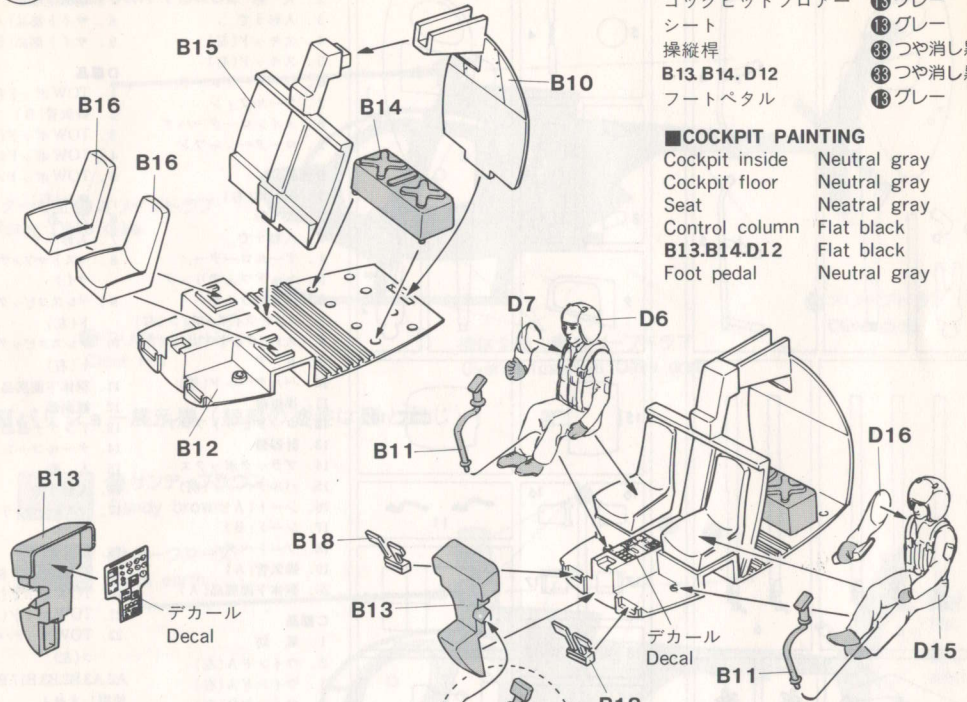


3 ローターの組み立て
ROTOR ASSEMBLY



ローターは平らなところで正しく五角形になるように組み立てて、十分に乾燥させて下さい。
After assembling Rotor correctly to be a pentagon, dry it sufficiently on a flat place.

4 コックピットの組み立て
COCKPIT ASSEMBLY



■コックピットの塗装

コックピット内部 ⑬ グレー
コックピットフロアシート ⑭ グレー
操縦桿 B13, B14, D12 ⑮ グレー
フットペダル ⑯ つや消し黒
⑰ つや消し黒
⑱ グレー

■COCKPIT PAINTING

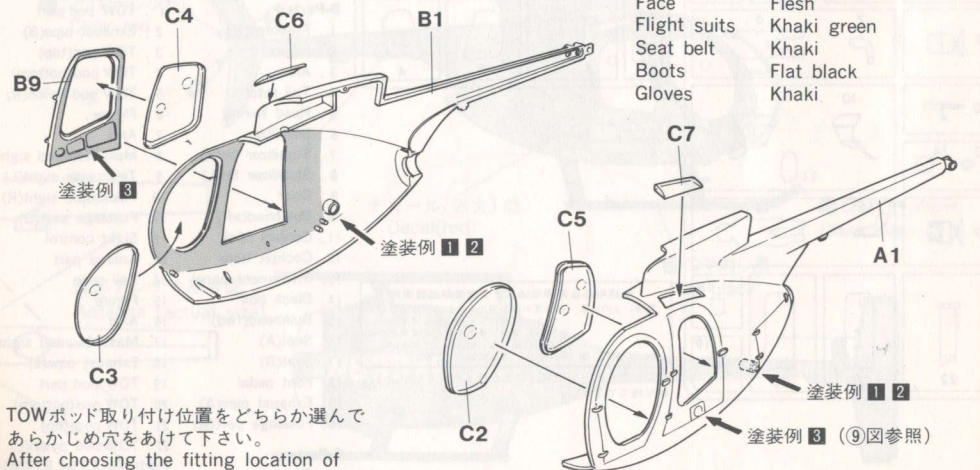
Cockpit inside Neutral gray
Cockpit floor Neutral gray
Seat Neutral gray
Control column Flat black
B13, B14, D12 Flat black
Foot pedal Neutral gray

部品D12は塗装例 1 2 のときに
取り付けて下さい。
Use D12 in case of Painting
guide 1 and 2

■パイロットの塗装

ヘルメット ① 白
顔 ② 肌色
飛行服 ③ カーキグリーン
シートベルト ④ カーキ
くつ ⑤ つや消し黒
手袋 ⑥ カーキ

5 ウィンドウ・ガラスの取り付け
CLEAR-PARTS ASSEMBLY

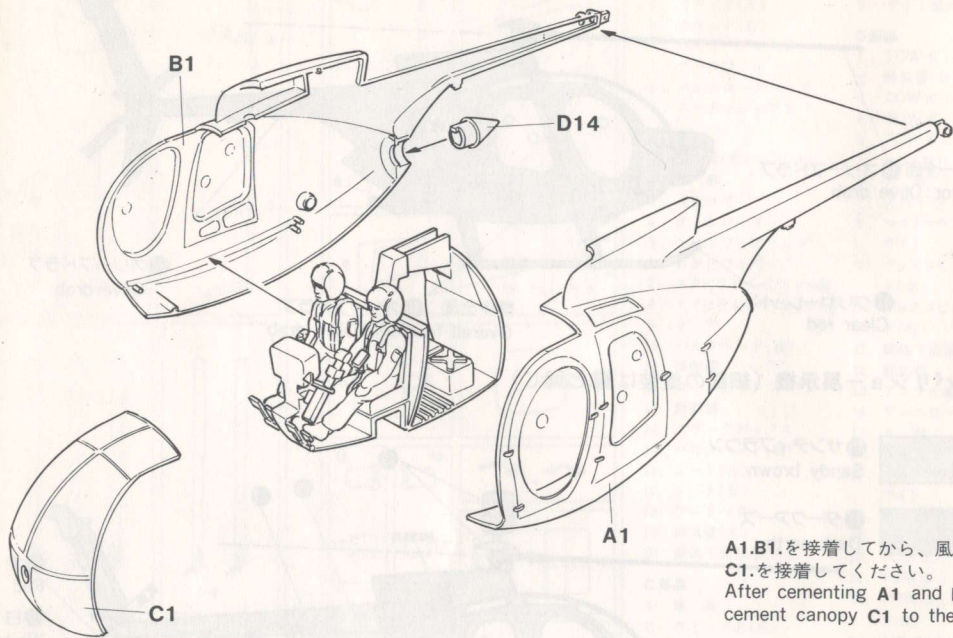


■FIGURE PAINTING

Helmet White
Face Flesh
Flight suits Khaki green
Seat belt Khaki
Boots Flat black
Gloves Khaki

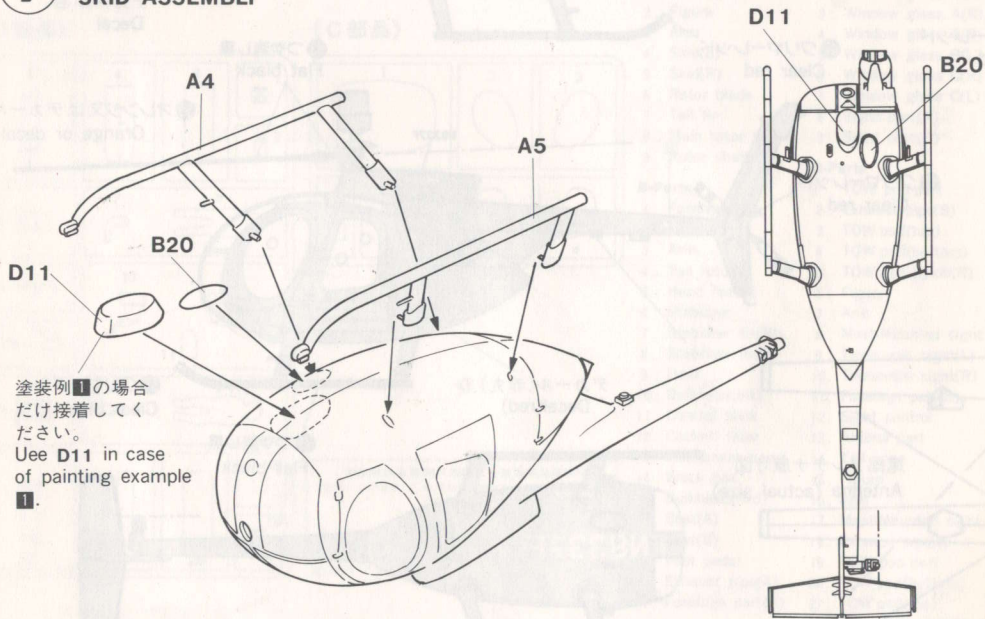
TOWポッド取り付け位置をどちらか選んで
あらかじめ穴をあけて下さい。
After choosing the fitting location of
TOW pod, make a hole in the advance.

6 機体の組み立て
GENERAL ASSEMBLY



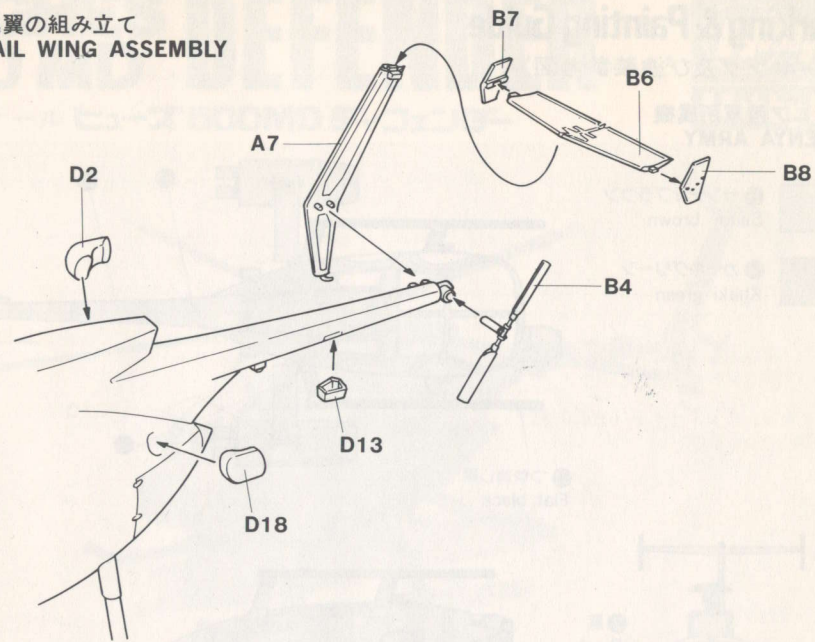
A1,B1を接着してから、風防C1を接着してください。
After cementing A1 and B1, cement canopy C1 to them.

7 スキッドの組み立て
SKID ASSEMBLY

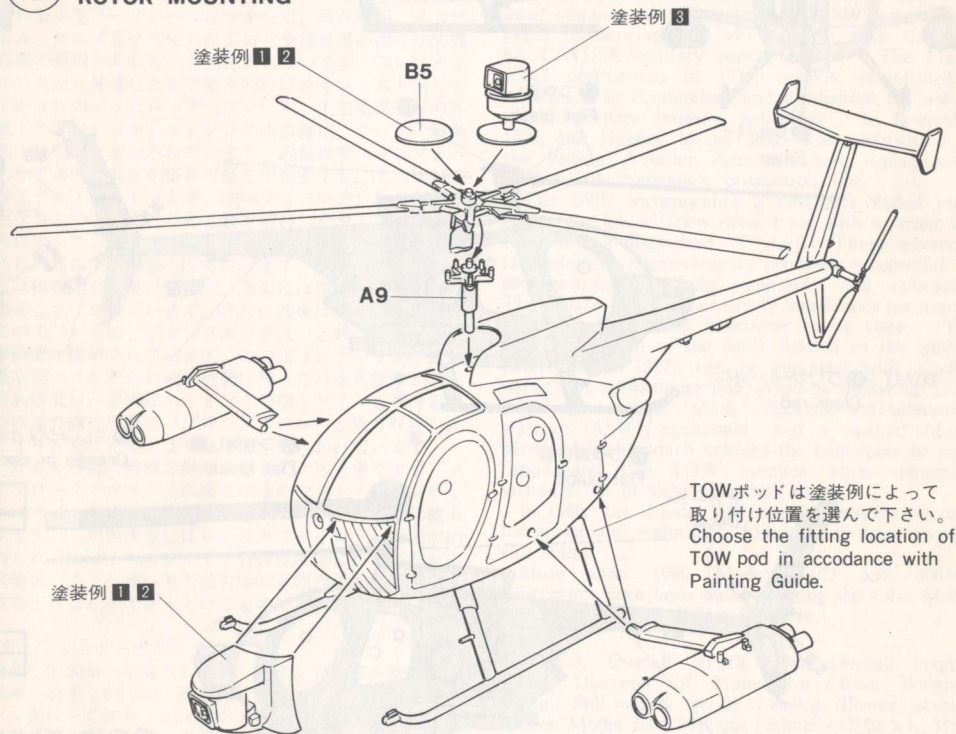


塗装例1の場合
だけ接着してく
ださい。
Use D11 in case
of painting example
1.

8 尾翼の組み立て
TAIL WING ASSEMBLY



9 ローター・照準器の取り付け
ROTOR MOUNTING



TOWポッドは塗装例によって
取り付け位置を選んで下さい。
Choose the fitting location of
TOW pod in accordance with
Painting Guide.

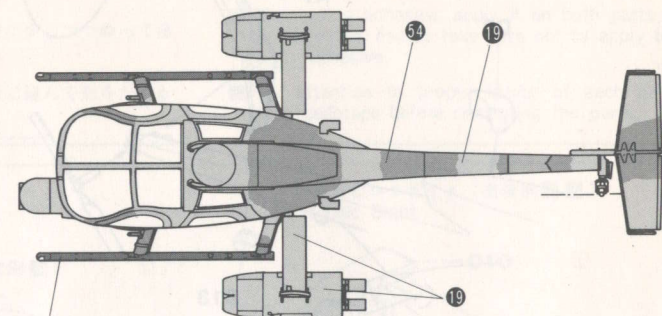
Marking & Painting Guide

〈マーキング及び塗装参考図〉

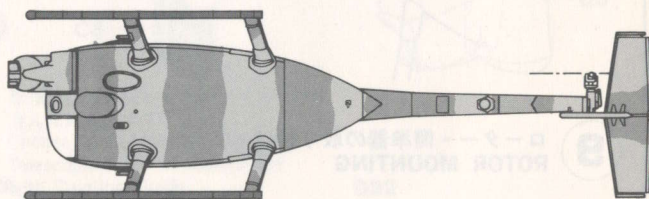
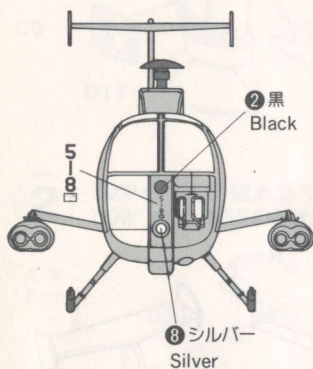
■ ケニア陸軍所属機 KENYA ARMY

19 サンティブラウン
Sandy brown

34 カーキグリーン
Khaki green

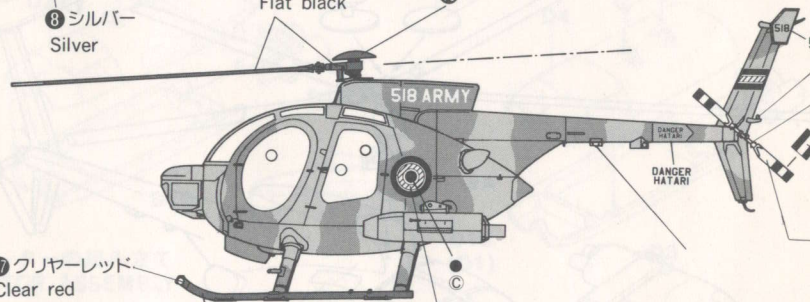


38 つや消し黒
Flat black



38 つや消し黒
Flat black

8 シルバー
Silver



47 クリアレッド
Clear red

3 赤
Red

デカール
Decal

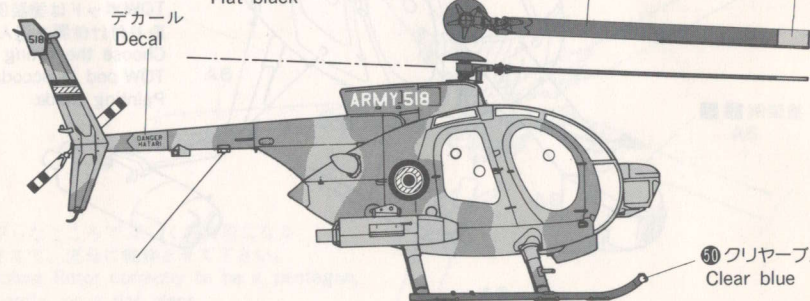
1 白
White

航法灯: 47 クリアレッド
Clear red

38 つや消し黒
Flat black

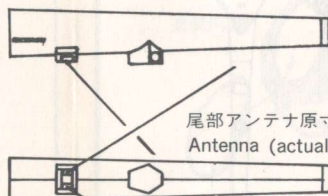
38 つや消し黒
Flat black

59 オレンジ又はデカール
Orange or decal



デカール
Decal

50 クリアブルー: 航法灯
Clear blue



■ イスラエル空軍所属機 ISRAELI AIR FORCE

★塗料の指定はグンゼMrカラーおよびモデルカラーです。くみたてたらかならず色をぬってすばらしいモデルを作りましょう。

ローター全面 36 オリーブドラブ
Rotor: Olive drab

47 クリアレッド
Clear red

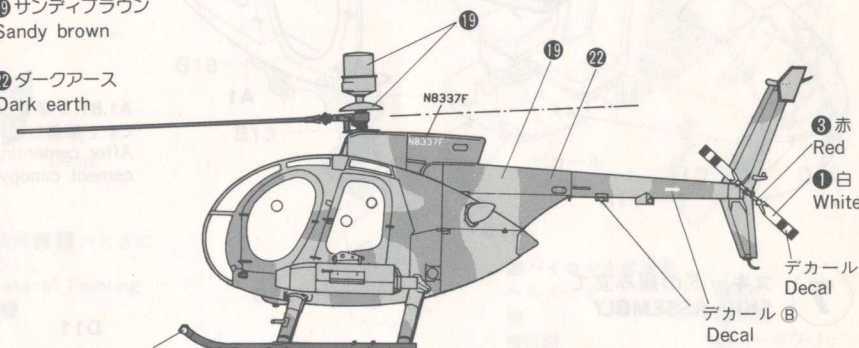
機体全面: 36 オリーブドラブ
Overall fuselage: Olive drab

36 オリーブドラブ
Olive drab

■ パリショー展示機 (細部の塗装は 1 と同じ)

19 サンティブラウン
Sandy brown

22 ダークアース
Dark earth



3 赤
Red

1 白
White

デカール
Decal

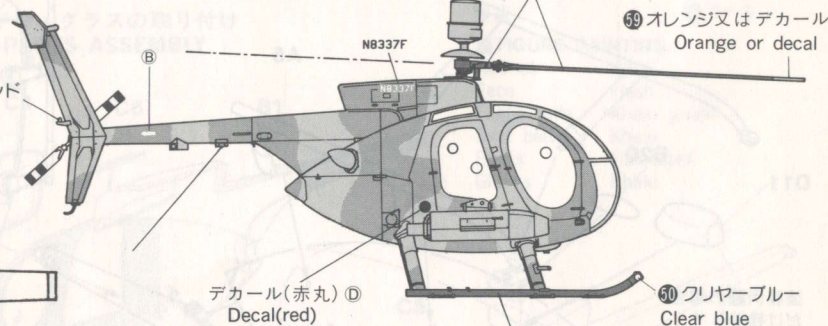
デカール (B)
Decal

47 クリアレッド
Clear red

38 つや消し黒
Flat black

59 オレンジ又はデカール
Orange or decal

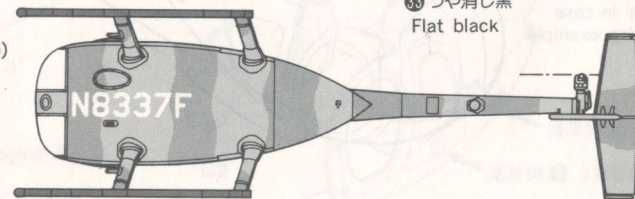
47 クリアレッド
Clear red



デカール(赤丸) (D)
Decal (red)

50 クリアブルー
Clear blue

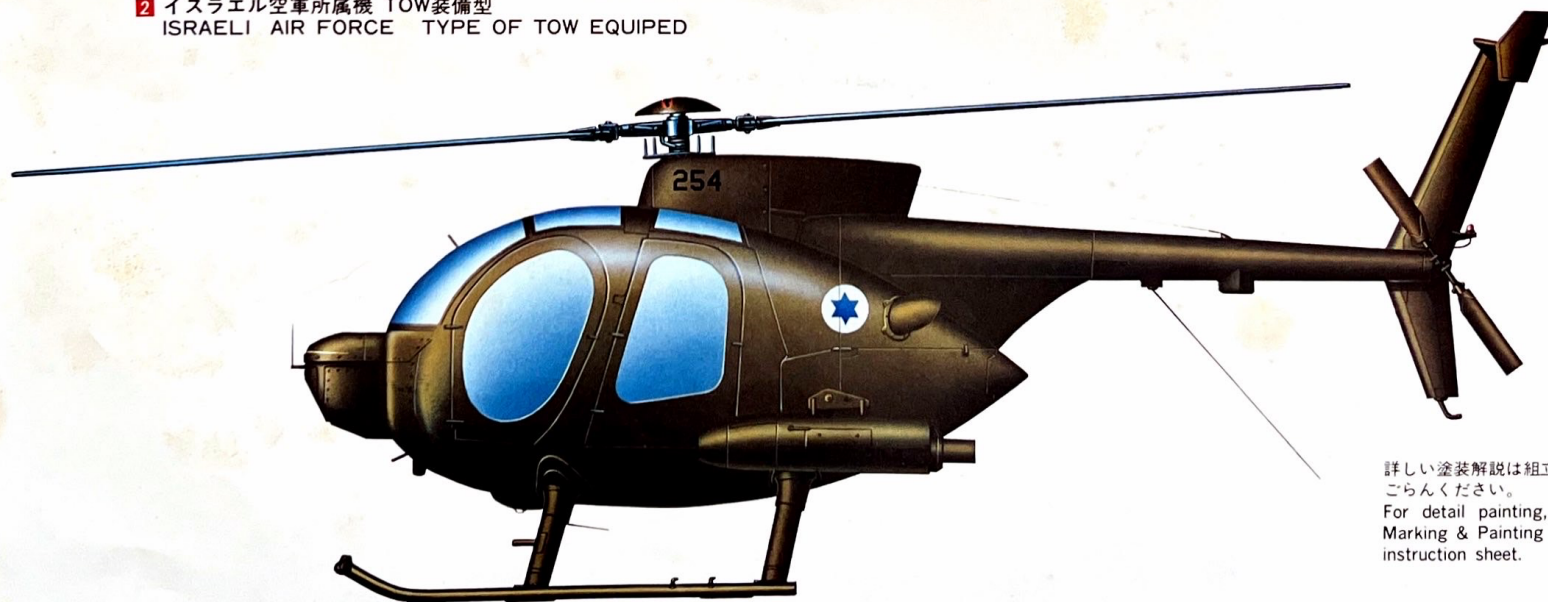
38 つや消し黒
Flat black



1 ケニア陸軍所属機 TOW装備型
KENYA ARMY TYPE OF TOW EQUIPED



2 イスラエル空軍所属機 TOW装備型
ISRAELI AIR FORCE TYPE OF TOW EQUIPED



詳しい塗装解説は組立説明図を
ごらんください。
For detail painting, refer to
Marking & Painting Guide of
instruction sheet.

HUGHES
500 MD
DEFENDER

1/48 スケール ヒューズ500MD ディフェンダー
〈ハセガワカラーガイド〉