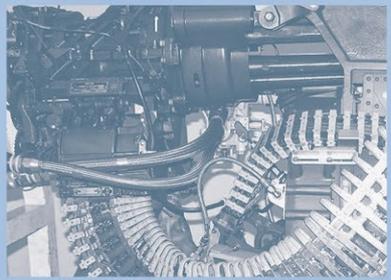


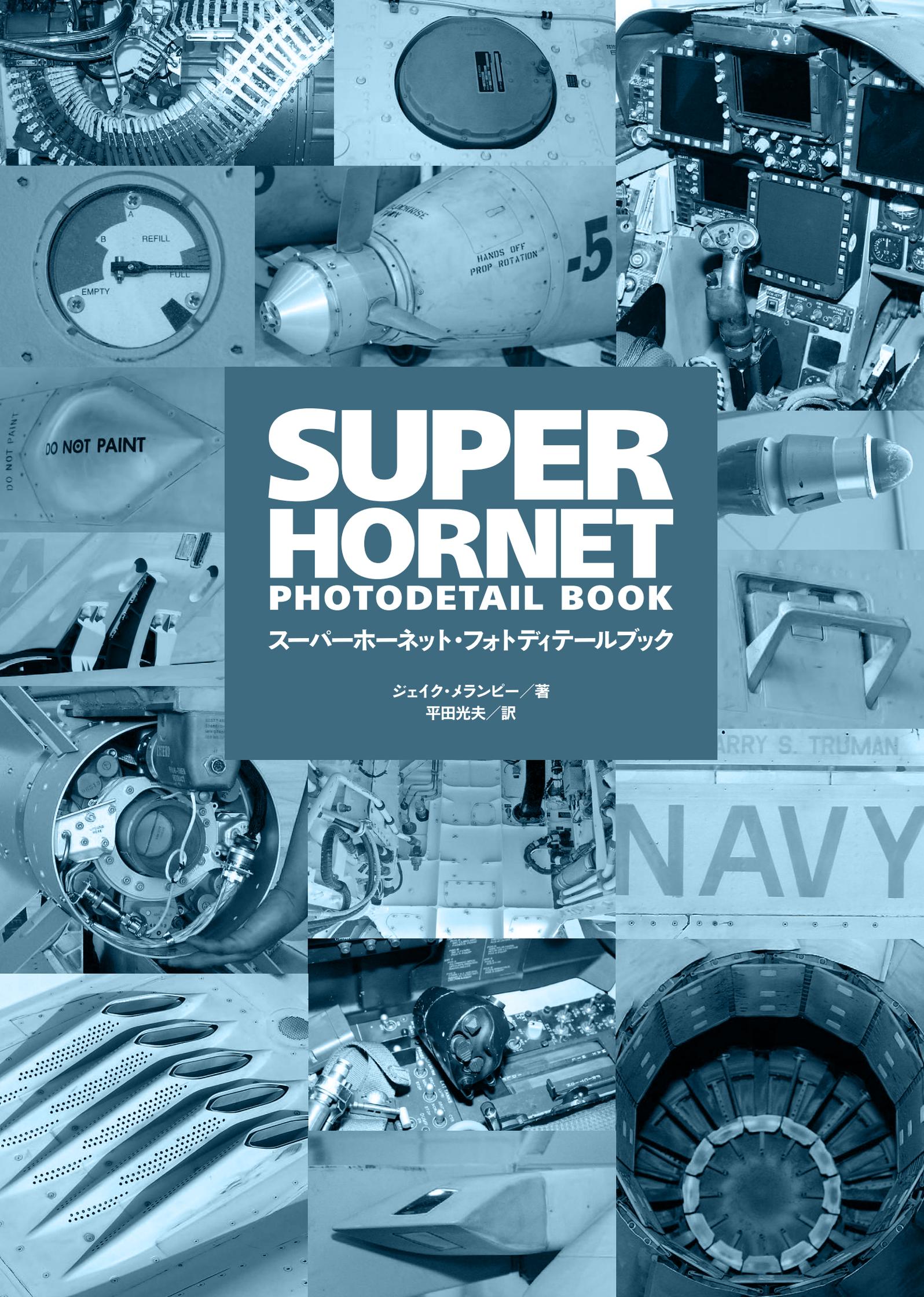
SUPER HORNET PHOTO DETAIL BOOK

スーパーホーネット・ フォトディテールブック

ジェイク・マランビー／著
平田光夫／訳

大日本絵画
DAINIPPON KAIGA





SUPER HORNET

PHOTODETAIL BOOK

スーパーホーネット・フォトディテールブック

ジェイク・メランピー／著
平田光夫／訳

TABLE OF CONTENTS

目次

006 ボーイング F/A-18E/F スーパーホーネット

008 洋上のスーパーホーネット

014 前部胴体

- 014 機首
- 020 昇降ステップ
- 021 ガンスカベンジドア・給油口
- 022 アビオニクスベイ
- 026 CIT・給油プローブ
- 027 キャノピー

032 コクピット

- 032 前席
- 044 後席
- 054 後部隔壁
- 056 射出座席

058 胴体上面

- 058 上面前部
- 060 LEX
- 063 上面後部

067 主翼

- 069 前縁フラップ
- 070 後縁フラップ
- 073 折り畳み翼
- 075 翼端

077 後部胴体

- 077 垂直尾翼
- 080 水平尾翼
- 081 機尾

084 ゼネラル・エレクトリック F414

- 086 エンジンベイ
- 088 ノズル

090 胴体下面

- 090 アレスティング・フック
- 091 下面後部
- 096 エアインテーク
- 098 下面前部

100 ゼネラル・エレクトリック M61A2

- 102 ガンベイ

104 ランディングギア

- 105 前脚
- 108 前脚庫
- 113 主脚
- 116 主脚庫

120 ボーイング EA-18G グラウラー

123 グラウラーの特徴

- 123 センサー類
- 126 主翼
- 128 ALQ-218

132 兵装と外部搭載物

- 134 ハイロン・ラック
- 137 増加燃料タンク
- 139 偵察ポッド
- 140 ターゲティングポッド
- 141 対地兵装
- 148 対空兵装

151 戦場のスーパーホーネット

154 飛行隊一覧





白いジャージを着たクルーは“ファイナルチェッカー”と呼ばれる安全監督官で、カタパルト射出のたびに2名が出動し、機体の最終確認を行なう。発艦直前の機体をぐるりと見回り、安全に射出できる状態であるかを厳しくチェックするのだ。点検を終えると、ファイナルチェッカーは機体後方へ移動し、周囲に人が残っていないか、動翼が正常に作動しているかなどを確認。そのうえで合図を出す、シューター（黄色いジャージと緑の特殊安全帽を着用）がパイロットの発艦準備完了のサインを受け取り、甲板に片手をつく。これが最後のゴーサインであり、緑ジャージを着たカタパルトオフィサーが射出ボタンを押す。次の瞬間、機体は甲板を駆け抜け、空へと飛び立つ



Kai Woher (Far Right)



前述の通り、主計器盤の大部分は5面のデジタルスクリーンで構成されており、アナログ計器はごくわずかしか残されていない。CTVSのすぐ下に配置されているスクリーンは、アップ・フロント・コントロール・ディスプレイ (UFCD) と呼ばれるもので、タッチパネル式の操作系を備えている。パイロットはこのUFCDを通じて、通信や航法に関する各種周波数の入力・変更などを実施する



UPPER FUSELAGE

胴体上面



U.S. NAVY



胴体左側（複座型では前席左側）、コクピットのすぐ下には、マニュアル・キャノピー・オープニング・レセプタクルが設けられている。これは機体のバッテリー切れや、その他の理由で電動式キャノピーが作動しない場合に使用される、手動式の緊急キャノピー開閉機構だ。3/8 インチのソケットレンチまたはスピードハンドルを四角い挿入口に差し込み、時計回りに回すことでキャノピーのロックを解除し、開閉できる。開放には相応の力と時間を要するが、現場では決して珍しい作業ではない



胴体左側、手動キャノピーアンロック機構のすぐ後方には、パイロットがコクピットに乗り込む際に使用する小型の折り畳み式ステップがある。注目すべきは、初期生産型と第26生産ロット以降の機体でこのハンドルの形状が異なる点だ。初期型では長方形だったが、第26生産ロット機からは、八角形を半分に分ったような独特の形状に変更されている

一方、胴体右側のコクピット下方には、特筆すべきディテールは見当たらない。キャノピー下に並ぶおなじみの白い逆三角形は、射出座席およびキャノピー緊急投棄用の火薬作動装置に関するコーションマーキングである



U.S. NAVY

左右のエンジンベイは完全なシンメトリーとなっており、内側の壁面や外側、天井面の構造に差異はない。エンジンは、機体上部にある2か所のロッド式マウントで固定される。これらのマウントは、排気口より前、エアインテークに近い位置にある。エンジンと機体をつなぐワイヤーハーネスはごくわずかしがなく、ベイ内部の防火装備として、温度上昇を感知してパイロットに警告を出す火災検知用のループ線が張り巡らされている



スーパーホーネットのエンジンベイは非常にすっきりと整理されており、複雑な配線や配管はほとんど見られない。存在するのは必要最小限のワイヤーハーネスだけで、全体として非常にクリーンなレイアウトとなっている。火災対策としては、先述の連続型感知ループがベイ内部に巡らされており、異常な高温を検知すると、パイロットに即座に警報を送る仕組みとなっている。火災の初期段階で素早く対応できるよう設計されたシステムだ



BOTTOM FUSELAGE

胴体下面

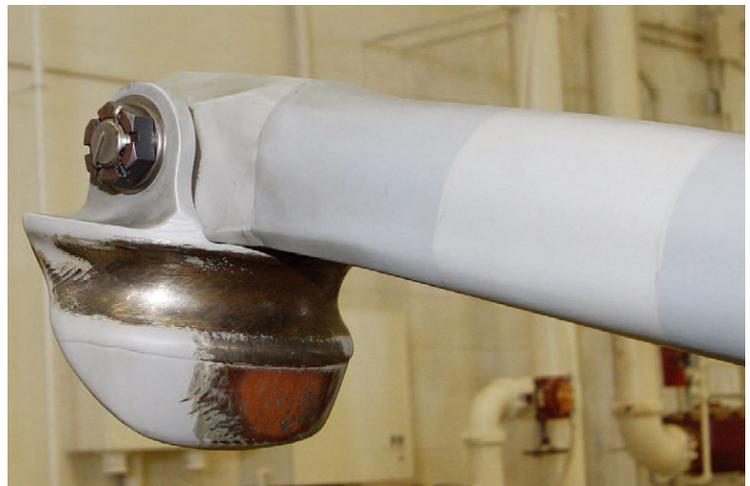


U.S. NAVY

アレスティング・フックは艦載機を象徴する装備のひとつであり、スーパーホーネットでは左右エンジンの間に装備されている。時速140ノット（時速256km）から一瞬で機体を制止させるこのフックには、当然ながら毎回大きな負荷がかかる。先端部は空母への着艦10回ごとに、陸上での制動着陸では毎回点検される決まりで、仮に異常がなくても、120回の制動着陸ごとに交換される。またアレスティング・フック全体も1200回の使用を目安に交換するよう定められている。飛行中は機械的にロックされ、駐機時にはタグ付きのセーフティーピンを挿入することで、安全状態が保たれる



非使用時、アレスティング・フックは完全に引き上げられて、機械式のアップロック機構によって確実に保持されている。フック先端のワイヤー接触面や甲板との接触面には、使用による塗装の剥がれや摩耗が見られる



BOEING EA-18G GROWLER

ボーイング EA-18G グラウラー



U.S. AIR FORCE

EA-18G グラウラーは、旧式化した EA-6B ブラウラー電子戦機の後継として、2003年12月に開発がスタートした。初号機は既存の F/A-18F (BuNo.166641) を改造した機体で、2006年8月3日、ボーイング社セントルイス工場で作成されている。この開発計画の核となったのが、F/A-18F スーパーホーネットのソフトウェアおよびハードウェアの大規模な変更である。外観上の主な違いは、主翼端に追加された2基のジャミングポッド程度にとどまるが、内部構造は大幅に刷新されている。機体各所に新規に増設された66基のアンテナのために、2500フィート(約760メートル)におよぶ配線と、150万行にも及ぶ新たなプログラムコードが追加された。その結果、EA-18Gは母体となったF/A-18Fより約1400ポンド(約635kg)重くなっている。

EA-18G グラウラーは、旧来のEA-6B ブラウラーと同様に、アクティブ・パッシブ両方のジャミング技術を駆使して、敵の防空システムに対する高い抑止能力を備えている。グラウラーの電子戦システムは、ブラウラーの「能力向上Ⅲ型(ICAPⅢ)」を出発点に開発され、現代の多様・複雑化する戦場に適応可能な性能に加え、将来の運用要件に対応するための拡張性も考慮した

近代化が図られている。ICAPⅢシステムは、AN/ALQ-218(V)2 広周波数帯受信機とともに F/A-18F に統合され、極めて高性能な電子戦パッケージを形成している。複座型スーパーホーネットをベースに開発された EA-18G グラウラーは、F/A-18F との共通点が多く、前席コクピットのレイアウト、APG-79 AESA レーダー、9か所の兵装ステーションに加え、増加燃料タンクや各種兵装も共用されている。その上で、最新の電子戦機器一式が統合されているのが、グラウラー最大の特徴である。

AN/ALQ-218 のジャミングパッケージは、APG-79 AESA レーダー・アセンブリの後方に設けられたパレット上に搭載される。これにより20mmバルカン砲は撤去され、代わってガンベイ内部にはレイセオン製 AN/ALQ-227 通信妨害装置(CCS)が組み込まれている。CCSは、グラウラーが搭載する ALQ-99 ジャミングポッドと連動し、広帯域にわたる効果的なノイズジャミングを実施するもので、将来的な新たな脅威への柔軟な対応も可能としている。グラウラーに搭載される AN/ALQ-99 ジャミングポッドは、基本的に EA-6B 用と類似した設計で、最大3基まで装備可能。ポッド内部には高出力ジャマーとそれを駆動す



AGM-65E マーベリック空対地ミサイルは、最大で2発まで搭載可能である。AGM-65シリーズの最新型であるE型は、AN/ASQ-228 ターゲティングポッドなどから照射された目標上のレーザー反射を、セミアクティブ・レーザーシーカーで追尾して命中する。大型目標や頑固な構造物の破壊を目的として設計されたAGM-65Eには、300ポンド（約136kg）の炸薬が搭載されている

U.S. NAVY



U.S. NAVY



マーベリックは、ステーション3および9にLAU-117ミサイルレールと組み合わせて搭載される。訓練用途で使用されるCATM-65（キャプティブ弾）は実弾とは異なり、尾部の誘導フィンが省略されている



ISBN978-4-499-23427-6 C0076 ¥4500E

定価(本体4,500円+税)



9784499234276



1920076045004

F/A-18E SUPER HORNET



F/A-18F SUPER HORNET



EA-18G GROWLER



The F/A-18E/F Super Hornet and the EA-18G Growler are advanced carrier-based aircraft developed by Boeing for the United States Navy, both playing crucial but distinct roles in modern naval aviation. The Super Hornet, introduced in the late 1990s, is a larger and more capable evolution of the original F/A-18 Hornet. It comes in two variants: the single-seat F/A-18E and the tandem-seat F/A-18F. Designed as a true multirole platform, the Super Hornet performs a wide range of missions including air superiority, strike, interdiction, close air support, and aerial refueling. It features enhanced range, payload, survivability, and advanced avionics, making it a cornerstone of carrier air wings. The EA-18G Growler, derived from the two-seat F/A-18F airframe, is a dedicated electronic warfare aircraft that replaced the aging EA-6B Prowler. Entering service in the late 2000s, the Growler is equipped with sophisticated jamming pods, electronic surveillance systems, and communications countermeasures, enabling it to disrupt enemy radar and missile systems. Its mission is to escort strike aircraft into contested airspace by degrading enemy air defenses and providing real-time electronic situational awareness. Despite its specialized role, the Growler retains much of the Super Hornet's flight performance and can operate alongside it seamlessly on the carrier deck. The shared airframe and systems between the two types simplify logistics, maintenance, and pilot transition, ensuring operational flexibility and cost efficiency for the fleet.

SUPER HORNET

PHOTODETAIL BOOK

スーパーホーネット・フォトディテールブック