

**NORTH AMERICAN**

1/32 AIRCRAFT SERIES

**P-51 MUSTANG™**



ノースアメリカン P-51 マスティング

解説資料集



1944年3月4日の早朝、ロンドン北東のデブデン基地からアメリカ陸軍航空隊のP-51マスタングが次々に離陸しました。D.ブレイクスリー大佐率いる第4戦闘航空群の精鋭たちです。この日、イギリスから海峡を越えてドイツ本土に向かう爆撃機隊の護衛任務で、P-51は初めてドイツの首都ベルリンへの侵攻を果たしたのです。ドイツ国内のあらゆる都市をその航続距離に収め、ヨーロッパの空を支配して連合軍に勝利をもたらしたP-51。しかしこの機体の誕生から成功までの道筋は、決して平坦なものではありませんでした。

#### ■イギリスからの依頼

第二次大戦が勃発した1939年の終わり、イギリスでは深刻な航空機不足に対処するため、武器購入使節団をアメリカに派遣しました。その目的の一つはカーチスP-40戦闘機の購入でしたが、カーチス社に生産余力はなく、新興の小さな航空機メーカー、ノースアメリカン社にライセンス生産の打診を行ったのです。ノースアメリカンの社長、J.H.キンデルバーガーはこれを自社製戦闘機を開発する好機と捉え、P-40のライセンス生産のかわりに、それを上回る性能の新型戦闘機を開発するという提案をイギリス側に行いました。キンデルバーガーはヨーロッパの航空機事情を熟知し、すでに新型戦闘機の構想を持っていたのです。1940年5月末に生産契約が結ばれたものの、その条件はわずか120日以内に試作機を完成させるという厳しいものでした。

Photo : NORTH AMERICAN



●わずか102日という短期間で製作された試作機 NA-73X。  
The NA-73X prototype was created in just 102 days.

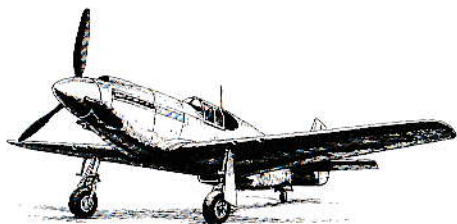
On the morning of March 6, 1944, Colonel Donald Blakeslee led the 4th Fighter Group's P-51 Mustangs out from the airbase at Debden, located northeast of London, to escort bombers on what would become the Mustang's first mission to Berlin. Fast and maneuverable, the P-51's tremendous range also enabled it to reach nearly any German city from bases in England. The impact of the Mustang's introduction was so considerable that Hermann Göring, the commander of the Luftwaffe, was quoted as saying "I knew first that the Luftwaffe was losing control of the air when the American long-range fighters were able to escort the bombers as far as Hanover. It was not long before they were getting to Berlin." Not only were the Mustang's wartime achievements significant, its path to become one of the greatest aircraft in aviation history was also extraordinary.

#### ■ A Request from the British

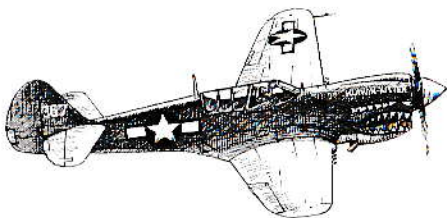
When WWII broke out at the end of 1939, the British military was equipped with insufficient numbers of modern aircraft. Thus the British Purchasing Commission was established for the purpose of procuring American aircraft for British use. The commission wanted to purchase quantities of the Curtiss P-40 Warhawk fighter, but since Curtiss was already operating at maximum production capacity at the time, North American Aviation (NAA) was approached to build the P-40 under license in order to help fulfill the British order. James H. Kindelberger, the president of NAA, replied that his company

### ■ ノースアメリカン社の挑戦

ノースアメリカン社では亡命ドイツ人のE.シュミュード技師を設計主任とし、新進の気風に富んだスタッフがまわりを固めました。エンジンはイギリス側の希望で液冷式が検討され、P-40と同じく1,150馬力のアリソンV-1710を選定。当時、アメリカ製の航空機用液冷エンジンとしては唯一の存在だったのです。機体設計で最も重視されたのは空気抵抗の減少でした。そこで、従来は機首や主翼の下面などに設けられ、空気抵抗を増大させていたラジエーターを胴体下面に半埋め込み式に設定。しかもエアインテークや吸排気ダクトの形状は風洞実験に基づいて高い吸気効率と空気抵抗の減少が徹底されました。一方、主翼には当時理論が発表されたばかりの“層流翼”を量産機として初めて採用。主翼の空気抵抗を大幅に低下させると共に、厚い主翼により翼内燃料タンクの容量を大きくとることが可能となったのです。また、機体は5つのセクションに分けた状態で製作され、最終段階で組み立てられるなど生産性も考慮されていました。ノースアメリカン社が総力を結集して作り上げた試作機NA-73Xは契約から102日目にロールアウト。1940年10月に開発スタッフとイギリス空軍関係者の立ち合いのもとで初飛行に成功し、野生馬を意味するマスタングと名付けられました。またアメリカ陸軍航空隊にもテスト用の機体が提出されましたが、興味を持たれることはなかったのです。



● NA-73X。層流翼など革新的な技術を導入していた。  
The NA-73X incorporated revolutionary features such as a laminar flow wing.



● イギリスの購入目的だったカーチスP-40。  
The British Purchasing Commission intended to purchase the Curtiss P-40.

could develop a more capable aircraft. As a result, NAA was granted a production contract at the end of May 1940, with the strict condition that the prototype of this new fighter had to be ready within 120 days.

### ■ North American Aviation Meets the Challenge

Led by German-American designer Edgar Schmued, the enthusiastic team at NAA began working on the fighter, which was to be powered by the only suitable American-built liquid-cooled inline aircraft engine available at the time, the 1,150hp Allison V-1710-39. Great emphasis was placed on achieving an aerodynamic design, so the radiator, which was usually located in drag-inducing positions in the nose or under the wings, was semi-embedded into the lower fuselage. The shape of the radiator's efficient yet low-drag intake was the result of extensive wind tunnel testing and the hot radiator exhaust was designed to contribute an increment of thrust. In addition, the design was the first production aircraft to incorporate the laminar flow wing created by the National Advisory Committee for Aeronautics (NACA). This feature not only greatly reduced drag, but also enabled larger capacity fuel tanks to be installed within the wing. Consideration was also given to ease of production, as the fuselage consisted of five sections which were constructed independently before being brought together for final assembly. NAA's hard work culminated in the rollout of the prototype NA-73X just 102 days after the contract



## ■ マスタングIからP-51Aへ

イギリス向けのマスタングIの生産は1941年4月に開始。テストでは優れた高速性能や長大な航続距離を発揮したものの、高々度用の過給器を持たなかったため活躍の場は中高度以下に限られていました。部隊配備は1942年1月に開始され、写真偵察や地上攻撃などに奮戦。これに続いて武装を強化したマスタングIAも発注されました。

一方、1941年12月の日米開戦をきっかけに、アメリカ陸軍航空隊は既存の機体の再評価を開始。マスタングIは、同じエンジンを搭載したP-39やP-40を上回る高性能を発揮したのです。驚愕したアメリカ陸軍は、イギリス向けに生産されていたマスタングIAを自軍向けに転用、P-51マスタングとして制式採用しました。その後、アメリカ軍用としてエンジン出力を向上させたP-51Aも開発。マスタングIIとしてイギリス空軍にも引き渡されました。

## ■ 傑作エンジン、マーリンとの出会い

マスタングIのイギリス空軍への引き渡しが始まって間もない1942年4月、ロールスロイス社のテストパイロット、R.W.ハーカーはマスタングIに試乗してその性能に感銘を受け、エンジンをロールスロイス社で開発された航空機用液冷エンジンの傑作、マーリン60系に換装する提案をイギリス空軍に行いました。マーリン60系は高々度性能を高めるために過給器を2段2速式とした

Photo : NORTH AMERICAN



●イギリス空軍によりマスタングIと名付けられた。  
The first examples sent to the British were designated Mustang Mk.I.

was executed. With NAA's design team and RAF officials looking on, the prototype made its maiden flight on October 26, 1940 and the aircraft was christened as the Mustang.

## ■ From Mustang Mk.I to P-51A

Production of the Mustang Mk.I for the British began in April 1941. Performance tests conducted by the Royal Air Force showed that despite being able to achieve a maximum speed of 615km/h at an altitude of 3,965m, the Allison engine's lack of a two-stage supercharger meant the aircraft did not have adequate high-altitude performance, so it was limited to operations in low and medium altitudes. Nonetheless, deployment of the Mustang Mk.I began in January 1942 and its low-altitude performance and long range were used to good effect in the tactical reconnaissance and ground-attack roles. A variation called the Mustang Mk.IA, which featured a heavier armament of four Hispano 20mm cannons, later followed.

When the United States entered the war in December 1941 after the Japanese surprise attack on Pearl Harbor, the U.S. Army Air Corps re-evaluated the fighters available at the time and found the Mustang Mk.I to be superior to both the P-39 Airacobra and P-40 Warhawk. A production order was placed in August 1942 in conjunction with the requisition of some RAF Mustang Mk.IAs for use by the U.S. Army Air Corps as the P-51 Mustang. Following this, the P-51A variant, which was equipped with a more powerful

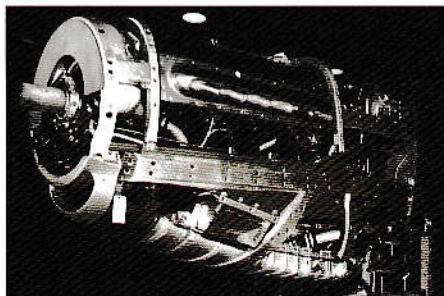


のが特徴で、当時イギリス空軍の新たな主力戦闘機スピットファイアMk.IX向けに量産が進められていたのです。マーリンエンジンを搭載したテスト機、マスタングXは1942年10月に初飛行に成功。高度6,095mで695km/hもの高速度を発揮して関係者を喜ばせました。直ちに量産が計画されたものの、イギリス国内ではマーリンエンジンの供給の目途が立たなかったのです。

#### ■アメリカ陸軍のエンジン換装計画

一方、マスタングXの計画を知ったアメリカ陸軍航空隊は、1942年7月、ノースアメリカン社に対し同様の試作機の製造を命令。すでに2年前、ロールスロイス社とアメリカの自動車メーカー、パッカード社の間でマーリンエンジンのライセンス契約が結ばれ、国内生産が行われていたのです。その中で2段2速過給器を備えた1,400馬力のパッカード・マーリンV-1650-3が選定され、ハミルトンスタンダード社製の定速4枚プロペラが組み合わされました。またV-1650-3はインタークーラーを備えていたため、ラジエターはエンジン用とインタークーラー用が一体となったものが新設計されました。さらにエアインテークも胴体から離れた吸気効率の高い形状へと改良。試作機は1942年11月に初飛行し、12月には早くもP-51Bとして制式化されたのです。またイギリス空軍もP-51BをマスタングIIIとして採用することを決定。ノースアメリカン社ではP-51Bを量産するため、従来のカリフォルニア州イングルウッド工場に加え、テキサス州ダラスにも新たな工場を建設。ダラス工場製の機体はP-51Cと名付けられました。P-51B/Cの量産型は、それぞれ1943年5月と8月に初飛行に成功しました。

Photo : NORTH AMERICAN



●パッカード・マーリンエンジン  
A license-built Packard Merlin engine.

1,200hp Allison V-1710-81 engine to enable a maximum speed of 620km/h at an altitude of 6,095m, successfully made its first flight in February 1943. This variant went on to be deployed primarily to the Southeast Asian Theater and was also flown by the British as the Mustang Mk.II.

#### ■ Mustang Meets Merlin

In April 1942, Rolls-Royce test pilot Ronald W. Harker flew the Mustang Mk.I and was impressed with its performance. He recommended the installation of a Merlin 60 series engine, which was developed for use on the RAF's Supermarine Spitfire Mk.IX and featured a two-stage two-speed supercharger, to improve its high-altitude performance. The Mustang Mk.X, a test aircraft fitted with this engine, made its first flight in October 1942 and displayed a remarkable maximum speed of 695km/h at an altitude of 6,095m. Major Thomas Hitchcock, the military attaché at the U.S. embassy in London, received word of the Mustang Mk.X and also made a similar recommendation to match the airframe with the Merlin engine. Packard Motor Car Company had been producing the Merlin in America under license since 1941, so when NAA was ordered to develop a Merlin-powered P-51 prototype in July 1942, they installed the 1,400hp V-1650-3 Packard Merlin engine and matched it with a four-bladed Hamilton Standard propeller. This XP-51B featured changes such as a new side-by-side engine and intercooler radiator system as well as a redesigned radiator intake. It first flew in November 1942 and it was officially accepted as the P-51B even before testing was fully completed, with the British also ordering it as the Mustang Mk.III. To meet this substantial demand, NAA built an additional factory in Dallas, Texas to augment their existing Inglewood, California facility. As a result, examples of this Mustang variant which were built at Inglewood were

Photo : NORTH AMERICAN



●脚収納庫に取り付けられた着陸灯。  
前縁にはガンカメラが見える。  
The landing light was installed in the  
main landing gear well. The gun  
camera can be seen in the wing  
leading edge.



## ■ヨーロッパ戦線で護衛任務に本領を発揮

このころヨーロッパ戦線では、イギリスに展開した第8空軍のB-17やB-24爆撃機がドイツ本国への昼間爆撃を敢行していました。ところが、護衛のP-47戦闘機などは航続距離が十分でなくヨーロッパ沿岸部までしか到達できず、Bf109やFw190などドイツ空軍戦闘機隊によって爆撃機隊に大きな被害が出ていたのです。航続距離の長い護衛戦闘機が待ち望まれていました。しかし1943年11月、P-51Bがヨーロッパ戦線で最初に配備されたのは、第8空軍ではなく、地上攻撃を主任務とする第9空軍第354戦闘航空群だったのです。そのため、この部隊が応急的に第8空軍の指揮下に置かれ、12月にはドイツ国内へ初出撃。そして1944年3月にはついに首都ベルリン上空への侵攻を果たしたのです。

P-51B/Cの主燃料タンクは184ガロンと大容量でした。そして巡航速度も583km/hと高速のため、大きな航続距離を実現できたのです。また生産途中から操縦席後方に85ガロンの胴体燃料タンクを増設。さらに両主翼下に75ガロン増槽を装着すれば航続距離は約3,400kmにも達し、イギリスの基地からドイツ全域を作戰範囲に収めることができたのです。これに続きエンジンが1,450馬力のV-1650-7に強化されるなど、P-51B/Cの登場によって、ドイツ空軍戦闘機隊はしだいに劣勢を強いられるようになりました。

Photo: NORTH AMERICAN



●航続距離を活かしてヨーロッパ戦線で活躍したP-51B。  
The P-51B used its long range to great effect on the European Front.

designated P-51B while those built in Dallas were designated P-51C.

## ■ An Escort to Germany

By 1943, the U.S. Eighth Air Force and its B-17 Flying Fortress and B-24 Liberator four-engine strategic bombers had begun daylight bombing attacks against targets within Germany itself. Allied fighters at the time, such as the P-47 Thunderbolt, could only provide escort as far as the coast of continental Europe, so the bomber units suffered heavy losses at the hands of the intercepting Luftwaffe Bf 109s and Fw 190 fighters. A long-range escort fighter was desperately needed, but the first P-51Bs to arrive in Europe in November 1943 were those belonging to the 354th Fighter Group, which was assigned to tactical operations with the U.S. Ninth Air Force. The group was hastily brought under the command of the Eighth Air Force and flew their first missions over Germany in December, followed by missions over Berlin in March 1944.

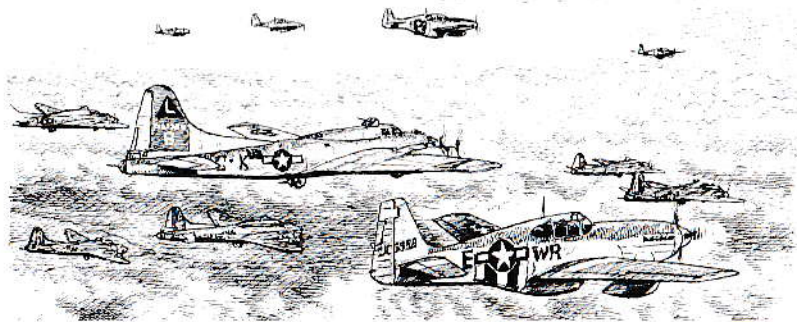
The P-51B/C featured a 184-gallon main fuel tank and during production an additional 85-gallon fuel tank was also installed behind the cockpit. Coupled with two 75-gallon drop tanks, the resulting 3,400km range meant nearly all of Germany was within the Mustang's combat radius. The introduction of the P-51B/C, which was also equipped with the more powerful 1,450hp V-1650-7 engine, thus began to put the Luftwaffe under immense pressure. Although approximately 3,700 P-51B/Cs were built, including 910 for



P-51B/Cは合計約3,700機が生産され、そのうち910機がマスタングIIIとしてイギリス空軍に引き渡されました。しかしP-51B/Cはいくつかの弱点も備えていました。12.7mm機銃4挺は当時のアメリカ戦闘機としては軽武装で、さらに空戦で急激な機動を行うと弾詰まりを起こす場合があったのです。そしてキャノピーは後部から胴体にかけてストレートにつながるハイバックタイプで、特に空戦時の後方視界は劣悪でした。そのため、現地でマルコムフードと呼ばれる水滴形のスライドキャノピーを装着した機体も見られました。

#### ■最良のマスタング、P-51Dの登場

ノースアメリカン社ではP-51B/Cの弱点を克服するための対策がいち早く進められていました。後方視界を飛躍的に向上させる水滴形キャノピーを採用したP-51Dの試作機は1943年11月に初飛行。また主翼の武装は12.7mm機銃6挺に強化され、搭載弾数もB/C型の1,260発から1,880発へと増強されました。そして機銃の取り付け角度や給弾方向などを見直し、機銃の作動不良の問題も解決していたのです。主翼下のパイロンも強化され、1,000ポンドまでの爆弾が搭載可能となりました。そして108ガロン増槽を使えば航続距離は最大で約3,700kmに拡大したのです。また生産後期の機体は4.5インチロケット弾用のM10ランチャーや5インチロケット弾用のゼロレル発射機を装備できるようになりました。P-51Dは最大速度や上昇力などはB/C型よりもわずか



●ドイツ本土深くまでB-17爆撃機隊をエスコートするP-51B/C。  
*P-51B/Cs were able to escort bombers deep into Germany.*

the British, these variants of the Mustang were not without its weaknesses. The armament of four 12.7mm machine guns was light in comparison to other contemporary U.S. fighters and the guns themselves were prone to jamming during hard maneuvers. Rearward visibility was also poor due to the "razorback" fuselage, although some aircraft were fitted with Malcolm Hood canopies in an effort to alleviate the problem.

#### ■ The Definitive Mustang - P-51D

NAA moved quickly to remedy the P-51B/C's deficiencies and the prototype P-51D, which featured a teardrop-shaped "bubble" canopy to give the pilot superb all-round visibility, made its maiden flight in November 1943. Armament was increased to six 12.7mm machine guns and the amount of ammunition carried was also raised from 1,260 rounds to 1,880 rounds. The jamming tendency was also rectified by revising the angle at which the machine guns were installed as well as the ammunition feed system. Two wing hardpoints enabled carriage of either 108-gallon drop tanks to increase range to a maximum of 3,700km or up to 2,000 pounds of bombs. Late-production P-51Ds were also capable of carrying various air-to-ground rockets. Although these modifications reduced the aircraft's maximum speed and rate of climb, they significantly enhanced its combat effectiveness as well as lessened the strain on the pilot during long-range missions.

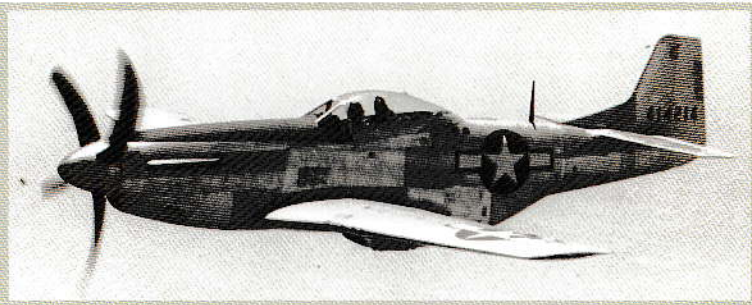


に低下したものの、後方視界の改良や武装強化などによって空戦能力が大幅に向上。そして頭上に余裕がある水滴形キャノピーの採用は、長距離任務における搭乗員の負担軽減にもつながったのです。

アメリカ陸軍航空隊はP-51Dの大量発注を決定しました。それを受けてイングルウッド工場では1944年2月から終戦までに約6,500機を生産。ダラス工場でも1944年7月に量産を開始し、D型約1,600機に加え、プロペラをエアロプロダクツ社製に換装したK型が約1,500機生産されました。イギリス空軍はそれらの中からD型280機とK型約600機を両者ともマスタングIVとして導入。P-51はシリーズを通して約15,600機が作られました。これはアメリカ陸軍航空隊の戦闘機としてはP-47に次ぐ2番目の生産数であり、その半数以上をD型およびK型が占めていたのです。

生産途中に垂直尾翼前方に安定性を高めるためのドーサルフィンが追加され、エレベーターは布張りから金属張りに変更。1945年以降は垂直尾翼に後方警戒レーダーを取り付けるなどの改良が施されました。また射撃照準器は当初、光像式のN-9を装備していましたが、見越し射撃が容易に行えるジャイロ式のK-14を採用。P-51Dの空戦能力を一段と高めたのです。またスライドキャノピーは工場や生産ロットによりアウトラインの異なる数種類のタイプが使用され、キャノピー上のバックミラーも様々な形状が見られました。

Photo : NORTH AMERICAN



●水滴形キャノピーを採用し、武装を強化したP-51D。  
The P-51D was equipped with a teardrop-shaped canopy and increased armament.

Production of the P-51D began at NAA's Inglewood and Dallas factories in February and July 1942 respectively. Until the end of the war, about 6,500 were built in Inglewood and 1,600 were built in Dallas. The latter facility also produced 1,500 examples of the P-51K, which was essentially a P-51D that was equipped with an Aeroproducts propeller. The British obtained 280 P-51Ds and 594 P-51Ks, which were both given the Mustang Mk.IV designation. A total of 15,000 Mustangs of all variants were built, making it the second most-produced American WWII fighter after the P-47 Thunderbolt, and over half of these were D and K variants.

Many improvements were implemented during the course of production, including stability enhancements such as the addition of a dorsal fin and a switch from fabric-covered to metal-covered elevators. From 1945, a warning radar system was also installed in the tails of some P-51Ds. The initial N-9 optical gun sight was replaced by the K-14 gyro gun sight, which helped reduce the complexity of deflection shooting. Depending on the production lot, sliding canopies with different profiles were installed, as were different types of rear view mirrors.

#### ■ Instrumental to Allied Air Supremacy

The Eighth Air Force had planned to deploy the P-51 as its standard escort fighter and by the end of the war most of its fighter units were equipped with the Mustang. The P-51



## ■ヨーロッパの戦いを勝利に導く

第8空軍では護衛戦闘機をP-51に統一することが計画され、終戦までにほとんどの部隊がこれを実現しました。また第9空軍でも多くの部隊がP-51を配備したのです。P-51の決定版ともいえるD型はノルマンディー上陸直前の1944年5月にヨーロッパ戦線に配備を開始。爆撃機の護衛はもとより危険の大きい地上攻撃などにも飛び続け、1944年後半には戦闘機隊の中核となりました。一方、地中海戦域でもP-51B～Dが爆撃機の護衛任務を中心に活躍。P-51はヨーロッパの戦いで連合軍の勝利に最も貢献した戦闘機となったのです。

## ■アジア太平洋戦域にも出撃

P-51はアジア太平洋戦域でも幅広い任務に飛び続けました。アジア戦域での主任務は日本軍の艦艇や地上目標に対する攻撃でした。また太平洋戦域では、1945年2月の硫黄島攻略により飛行場が使えるとなると、P-51D部隊が展開して日本本土に向かうB-29爆撃機隊の護衛任務に就いたのです。

## ■エアロプロダクツ社製プロペラを備えたP-51K

P-51Dの量産によるプロペラの供給不足に対応するため、プロペラをハミルトンスタンダード（HS）社製からエアロプロダクツ社製に換装したのがP-51Kです。採用されたプロペラの直径はHS社製よりもわずかに小さく、ブレードは中空式で軽量化されたものでした。ダラス工場で1,500機が生産され、

Photo : NORTH AMERICAN



●エアロプロダクツ社製のプロペラを装備したP-51K。  
The P-51K was equipped with an Aero products propeller.

also became the mainstay of many Ninth Air Force fighter units. Deployment of the P-51D to the European Theater began in May 1944, just prior to the Allied invasion of Normandy, and they were used extensively as fighter-bombers. Fighter groups in the Mediterranean Theater were also equipped with P-51B/C/Ds and these were mainly responsible for providing escort for Allied bombers. In the Southeast Asian Theater, Mustangs were used in the attack role against Japanese shipping and fortifications. Following the capture of Iwo Jima in February 1945, P-51D units were based on the island's airfields to provide escort for B-29 Superfortress bombers attacking Japan.

## ■ Post-WWII Mustangs

After the end of WWII, the P-51 remained in service with the air forces of over twenty nations including Australia, the Philippines, and Israel, and it was even flown by various U.S. Air National Guard units until 1957. About 150 airworthy examples of this legendary fighter exist around the world today and the aircraft remains a crowd favorite at air shows. Highly modified Mustangs also regularly compete in the Unlimited Class at air races in the United States.

## ■ P-51K

A propeller shortage was predicted due to the large number of P-51Ds slated for mass production, so the P-51K was created in response. This variant was equipped with an



Photo : NORTH AMERICAN

●ハミルトン社製プロペラ（上）と  
エアロプロダクツ社製プロペラ（下）。  
Comparison of the Hamilton  
Standard propeller (top) and the  
Aero products propeller (bottom).



そのうち約600機はマスタングIVとしてイギリス空軍に引き渡されました。

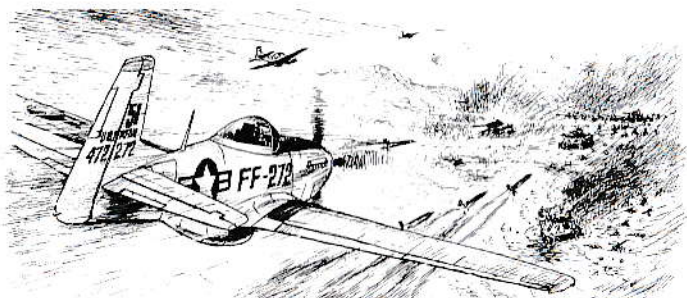
#### ■写真偵察機型F-6D

P-51Dにカメラを搭載して写真偵察機としたのがF-6Dです。胴体後部左側と左下に円形のカメラ用窓、下面に開閉式のハッチが設けられ、任務に応じて高々度用や低高度用のカメラを搭載できました。飛行性能などはP-51Dと同様で、主翼内の武装も残されているため戦闘機としての任務も行えました。

#### ■朝鮮戦争で活躍したF-51D

1947年にアメリカ陸軍航空隊が空軍として独立すると、マスタングの正式名称はPursuit（追撃機）を意味するP-51からFighter（戦闘機）を意味するF-51へと変更されました。1950年6月に勃発した朝鮮戦争ではすでにジェット戦闘機の配備が進められていましたが、F-51は低空での優れた運動性と航続力に着目され、地上部隊の近接支援という過酷な任務に飛び続けたのです。

P-51は戦後もオーストラリアやフィリピン、イスラエルなど20ヶ国以上で使われ、アメリカ国内でも空軍などで1957年まで飛び続けました。そして現在でも、アメリカ各地で開催されるエアレースの無制限クラスで最も高い人気を誇り、世界中で150機以上が飛行可能な状態に維持されているのです。空力的洗練を追求した機体にイギリス生まれの傑作エンジンを組み合わせたP-51は、激しい戦いの中で歴史的な傑作機へ成長を遂げたといえるでしょう。



●朝鮮戦争では危険な対地攻撃に従事した。  
F-51Ds undertook dangerous ground-attack missions during the Korean War.

Aeroproducts propeller, which was slightly smaller in diameter than the normal Hamilton Standard propeller and featured lightweight hollow blades. 1,500 examples were produced at the Dallas factory, with 594 of these provided to the British as the Mustang Mk.IV.

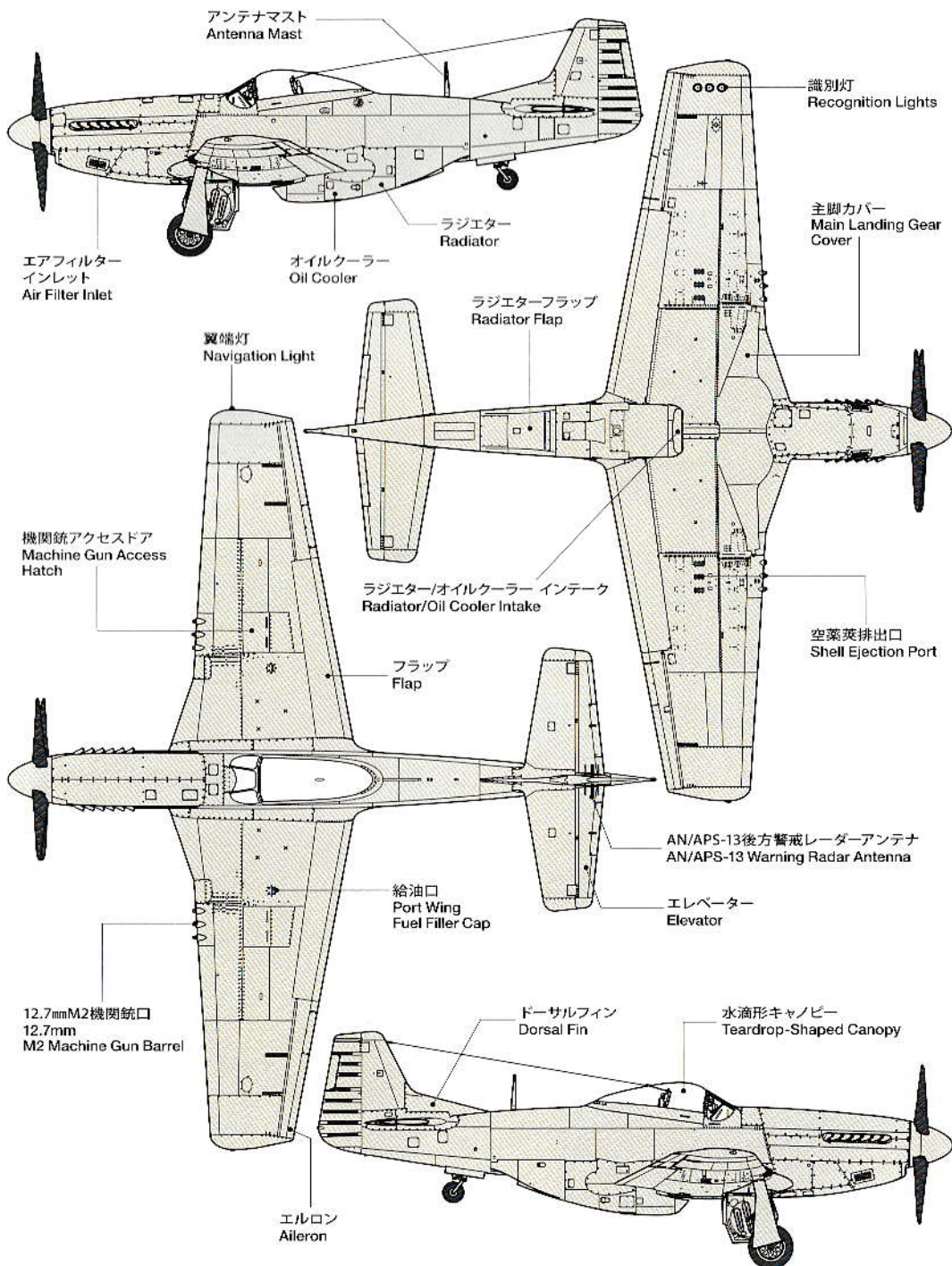
#### ■ F-6D

A number of P-51Ds were also modified into F-6Ds. These were photo-reconnaissance variants (at the time, the "F" designation meant "Foto") which featured two camera ports on the left side as well as a hatch on the underside of the rear fuselage section. Either high-altitude or low-altitude cameras could be installed according to the mission profile. The F-6D's performance was identical to that of the P-51D and since they also retained their wing armament, they were used as normal fighters as well.

#### ■ F-51D

In 1947, the U.S. Air Force became an independent military branch and a new aircraft designation scheme was implemented shortly thereafter. The designation for fighter aircraft changed from "P" (for Pursuit) to "F" (for Fighter), so the P-51 Mustang became the F-51 Mustang accordingly. By the time the Korean War broke out in June 1950, the U.S. Air Force was already well on its way to transitioning to jet fighters. However, because the F-51 possessed excellent low-level performance and long range, it continued in service as a fighter-bomber to provide valuable close air support for ground troops.



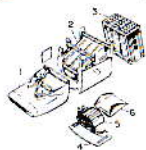




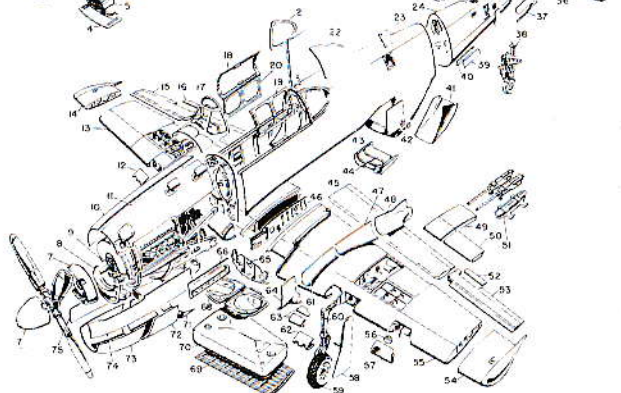
## DESIGN CHARACTERISTICS

### 《機体構成 (P-51B)》

#### Airframe Components (P-51B)



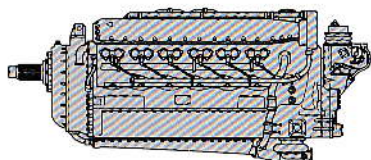
★量産性を重視した機体構成。  
★The component breakdown reflected consideration for mass production.



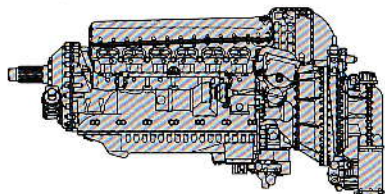
### 《エンジン》

#### Engine

- アリソン V-1710
- Allison V-1710



- バックード・マーリン V-1650
- Packard Merlin V-1650



### 《主翼断面形状》 Wing Profile

★最翼厚部を主翼前縁から40~50%の位置にする層流翼を導入することで、主翼後部の空気の流れを少なくして抵抗を減らし、高速化を可能にした。

★By placing the thickest part of the wing at about a point along the wing's chord that is 40-50% from the wing's leading edge, turbulent airflow behind the wing is reduced, thereby reducing drag and increasing speed.



- P-51 マスタング (層流翼)
- P-51 Mustang (Laminar Flow Wing)



- スピットファイア
- Spitfire



- 零戦
- A6M Zero

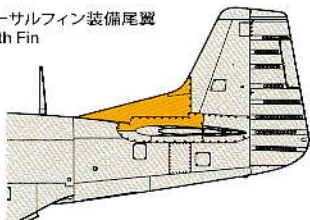
### 《ドーサルフィン》 Dorsal Fin

★直進安定性を高めるためにドーサルフィンを導入した。  
★The dorsal fin was fitted to improve stability.

- 標準尾翼
- Without Fin



- ドーサルフィン装備尾翼
- With Fin



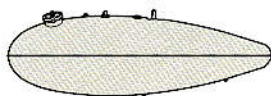
### 《ラジエーター/オイルクーラー》 Radiator/Oil Cooler

★空気抵抗を減らすためラジエーターは胴体下部後方に設置された。  
★To reduce drag, the radiator was placed towards the rear of the fuselage underside.

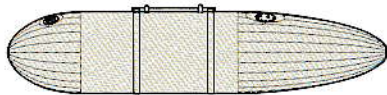


### 《増槽》 Drop Tanks

- 75ガロン増槽
- 75-gallon Metal Drop Tank



- 108ガロン強化紙製増槽
- 108-gallon Paper Drop Tank



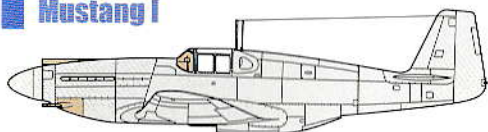


## NA-73X



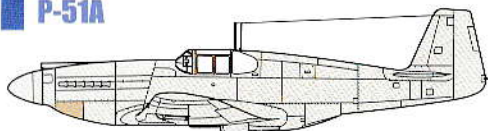
- ★ノースアメリカン社のテスト機。わずか102日で製作された。
- ★The prototype was produced by North American Aviation in just 102 days.

## Mustang I



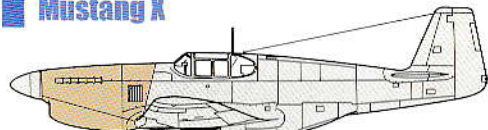
- ★イギリス空軍に渡された機体。機首に12.7mm機銃を装備。
- ★This variant was provided to the RAF and featured 12.7mm machine guns in the nose.

## P-51A



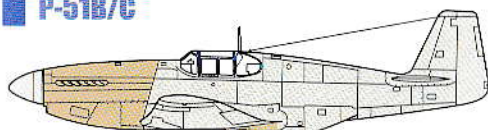
- ★日米開戦に備えた再評価試験により自国アメリカで正式採用されたモデル。
- ★Following the Japanese attack on Pearl Harbor, a re-evaluation led to the acceptance of the P-51A into USAAF service.

## Mustang X



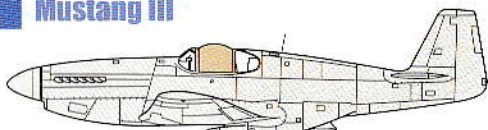
- ★イギリス空軍がマーリンエンジンを搭載した試作機。
- ★This prototype was fitted with a Merlin engine by the British for evaluation purposes.

## P-51B/C



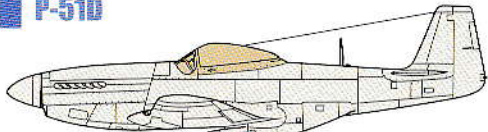
- ★バックワード・マーリンエンジンを搭載し、高速性能と高々度性能を兼ね備えた。
- ★Equipped with a Packard Merlin engine, the Mustang came into its own with this variant.

## Mustang III



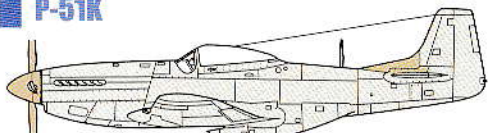
- ★イギリス空軍はマルコム風防を採用。視界の悪さを改善した。
- ★This RAF variant was fitted with a Malcolm Hood to improve rearward visibility.

## P-51D



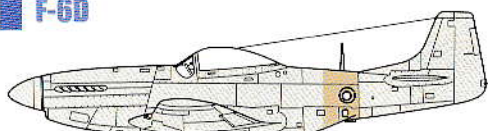
- ★ノースアメリカン社は水滴形風防を採用し、さらに武装を強化。
- ★The D variant featured a teardrop-shaped canopy and an increase in armament.

## P-51K



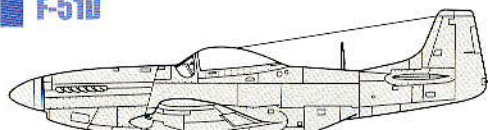
- ★エアロプロダクツ社製のプロペラを装備したモデル。主にアジア戦域に配備された。
- ★Featuring an Aero products propeller, this variant was mainly deployed to Asian fronts.

## F-6D



- ★機体後部にカメラを装備した写真偵察機型。
- ★Cameras were fitted in the fuselage of this photo-reconnaissance variant.

## F-51D



- ★正式名称がP-51からF-51に変更。朝鮮戦争では対地攻撃任務に参加。
- ★The aircraft's designation was changed from "P" to "F" and it saw service during the Korean War as a fighter-bomber.

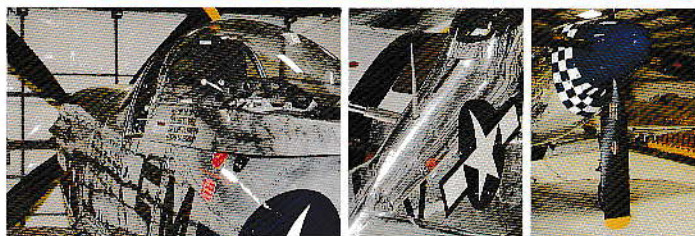


## REFERENCE PHOTOS (F-6D)

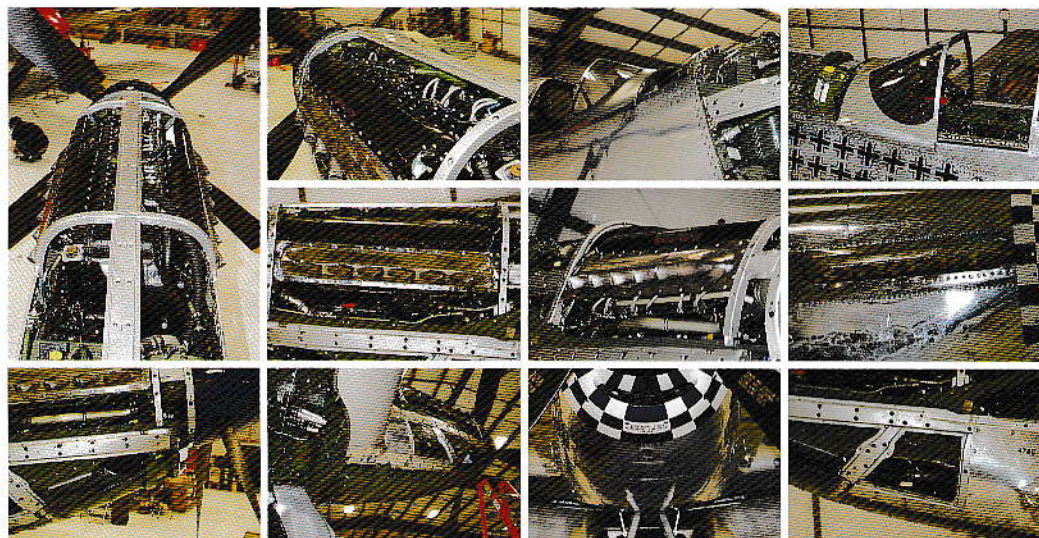
取材協力: ● ミッドウエスト航空博物館  
● ウォーホーク エア ミュージアム

Tamiya would like to express its gratitude to the Midwest Aviation Museum and the Warhawk Air Museum for granting permission to use photos that we took of their aircraft.

※写真は大战当時の機体とは異なる箇所があります。  
Aircraft shown in these images had some features which differed from WWII-era aircraft.



## ENGINE



## COCKPIT

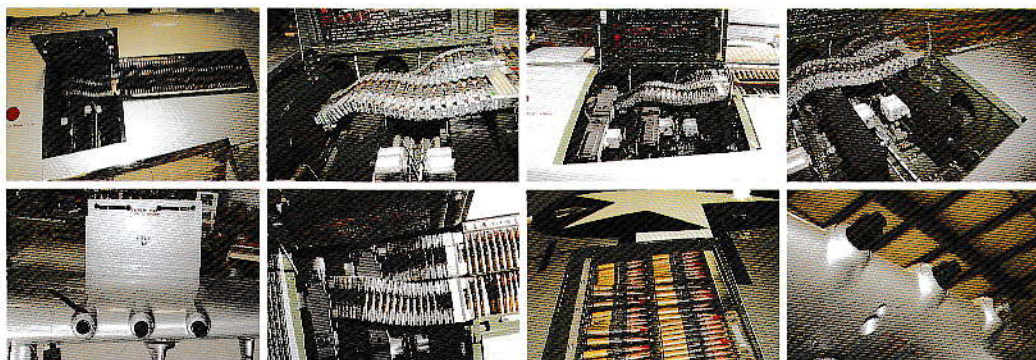




## WING



## GUN BAY



## LANDING GEAR / AIR INTAKE







[www.tamiya.com](http://www.tamiya.com)

Produced under license from Boeing Management Company.  
P-51 Mustang, P-51D Mustang and Boeing are among  
the trademarks owned by Boeing.



P-51 Mustang™