

SWS No.24 - 1/32 Horten Ho 229 B

Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

Teil 1	Flugzeugspezifikationen 実機 諸元 / Actual Aircraft Specifications — 3.
Teil 2	Baustufenübersicht 組み立てについて / Assembly Information4.
Teil 3	-1. Triebwerke エンジン / Engines — 7.
	-2. Rumpfstruktur 胴体(フレーム) / Fuselage(Frame) — ■B: 1528. ■V3: 2936.
	-3. Cockpit ⊐ックピット / Cockpit —
	-4. Fahrwerk 脚部 / Landing Gear — 46. ■B: 4750. ■V3: 5153.
	-5. Rumpfverkleidung 胴体外板 / Fuselage Outer Panels ————————————————————————————————————
	-6. Außenflügel 両翼部 / Wings — 61.
	-7. Abschließende Bauschritte 最終艤装 / Final Outfitting ————————————————————————————————————
Teil 4	Farbgebung und Abziehbilder 塗装とデカール / Painting and Decals — 78. ■B: 7983. ■V3: 8485.
Teil 5	

● Horten Ho 229 B 実機性能諸元 / Actual Aircraft Specifications -

·用途:戦闘機

·乗員:2名

·全幅:16,800mm

·全長:8,713mm

・動力: ユンカース Jumo 004 B-2

ターボジェットエンジン(推力900kg) × 2

·最大速度/高度:977km/h / 12,000m

・固定武装: 30mm MK 103機関砲 × 2

30mm MK 108機関砲 × 4

Role: Fighter

Wingspan: 16,800mm

Length: 8,713mm

(In a three-point stance, without radar antennas Height: 3,257mm

Power: Junkers Jumo 004 B-2

Turbo Jet Engine (thrust 900kg) \times 2

Maximum speed/altitude: 977km/h / 12,000m

Armament: 30mm MK 103 Machine Cannon × 2

30mm MK 108 Machine Cannon × 4

Teil 1 Flugzeugspezifikationen 1. 実機諸元 / Actual Aircraft Specifications

ドイツ空軍 ホルテン Ho 229 B

Luftwaffe Horten Ho 229 B

Ho 229は、第二次大戦末期にホルテン兄弟が開発した全翼型戦闘爆撃機である。 幼い頃からグライダーや全翼機に興味を抱いていたホルテン兄弟は、主に弟のライ マールが設計を、パイロットでもある兄のヴァルターがその支援や試験を担当。1931年 にはHIの初飛行を成功させた。1936年ドイツ再軍備宣言の際に入隊した彼らは、無尾 翼機の権威でありMe 163の設計者でもあるアレクサンダー・リピッシュ博士の指導を 受け全翼機の設計・製作を継続。1936~38年の間にHII~Vと次々に試作機を生み出 していった。1943年ヘルマン・ゲーリングが提唱する「1,000km/hで1トン(= 1,000kg)の爆弾を搭載して1,000kmの距離を行動できる爆撃機を作る」という 「3×1,000計画」(「Projekt3,000」)への参画をきっかけに、ジェットエンジンを動力と する全翼機の製作に本格的に取り組んでいくこととなる。そして、幾度目かの試作機 「Ho IX V2」においてテスト飛行の際、事故に見舞われはしたが結果自体は良好だった ため「Ho 229」として制式採用された。ドイツ空軍にその高性能を見込まれたHo 229 は本来の計画に基づく戦闘爆撃機型の他、昼・夜間戦闘機型や複座型など様々な派生 型が計画されたが、それらは全て実戦投入されることなく終戦を迎えた。その中でも実 用性が高いと見込まれていたのが複座夜戦型。左右に狭いコックピットは前後タンデム 式複座とし、後席にはレーダー操作士が搭乗。夜間の索敵用に、機首にはHe 219など highly practical. The narrow cockpit was designed as a tandem two-seat-に搭載されたFuG 220リヒテンシュタイン・レーダーアンテナを搭載する。

この「ドイツ空軍の怪鳥」とも言われるブーメランにも似た独特の形状を持つ全翼機 は、構造的にもレーダー波を反射する垂直尾翼を持たず、塗装にも炭素粉を使用するな どステルス性の高いものとされた。実際の性能如何はともかく、プロペラと尾翼を備え たレシプロ有尾翼機が全盛の大戦期に突如として現れた未来兵器のような特異な形 状と先進的な設計は、その後現代においてもノースロップB-2爆撃機などに形状や構 造において類似する点から考慮しても、大戦末期の逼迫した状況下においてもここまで 斬新かつ先進的な設計がなされたのは実に驚きであり、賞賛に値するものであると言

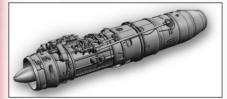
SWSキットでは未完の試作機「Ho IX V3」をベースに「Ho 229がもし実戦投入されて いたら」として完成形を想定して、その発達型や派生型まで抜かりなし。ベース機となっ たHo 229は、奇才ホルテン兄弟の設計理念が随所に窺えるその複雑な内部構造を、 「機能故の構造、構造故の形状」を開発コンセプトにその細部にいたるまで詳細に再 現。実機取材と深い考証に基づく正確な外観形状の中に、その想いとともに封じ込め た。さらに、He 229の実機取材時に入手したFuG 220リヒテンシュタイン・レーダーア ンテナや、ドイツ空軍における夜間戦闘機の詳細情報に基づき、Ho 229の発達型で ある夜間戦闘機型「Ho 229 B ナハトイェーガー」として再現。何故このような奇妙とも 言える外観形状となったのか。機体表面にあるアクセスハッチの向こう側にはどんな機 能が隠されているのか。単座型と複座型の違いとは。組み立てやすさにも配慮しつつ、 実機として存在したと仮定した構造を可能な限り少ないパーツ数で立体感を損なう事 なく詳細に具現化。実機の再現、組み立てながら実機を学べるというスケールモデル本 来の目的や楽しさを極限まで追求したSWSキットを組みながら、ホルテン兄弟が駆け 抜けた時代にその思いを馳せてみて欲しい。

Ho 229 was a Flying Wing Fighter developed by the Horten brothers late in World War II. The brothers had been interested in gliders and flying wings since they were children. Reimar, the younger, was mainly in charge of designing planes, while Walter, the older, was a pilot, tested planes and assisted Reimar. In 1931, they succeeded in flying H I for the first time. As Germany started rearming in 1936, the brothers joined the army, but under the instruction of Dr. Alexander Martin Lippisch who designed the Me 163, they continued designing and building Flying Wings. From 1936 to 1938, they produced H II-V and prototypes one after another. In 1943, they joined in the "Project 1,000 \times 1,000 \times 1,000" advocated by Hermann Goering. The project, which was to produce a bomber plane able of flying 1,000km at a speed of 1,000km/h while transporting 1,000 kilos of bombs, motivated them to accelerate their work towards producing Flying Wings powered by jet engines. Then, an accident occurred while they were testing the prototype "Ho IX V2", but the overall result was good enough to officially adopt it as "Ho 229" The performance of the plane was highly evaluated by the Luftwaffe, which planned to produce many variations of Ho 229 (day/night fighter, two seats version etc.) aside from its original plan to produce it as a Fight er. However, the war ended before any of them was used in actual combat. Among these, the two-seater night fighter was expected to be er, with a radar operator seated in the rear. The FuG 220 Liechtenstein radar antenna, which was also used on the He 219, was mounted on the nose for night reconnaissance.

The Flying Wing, also called "the Luftwaffe Mysterious Wing", had a particular shape like a boomerang, and didn't have a vertical tail fin to reflect radar waves. Also, a wood-carbon powder was used for its painting, which made it difficult to locate. This uniquely shaped futuristic looking aircraft with advanced design suddenly appeared in WWII when most of the aircrafts were equipped with propellers and tail fins. Considering the fact that its design and structure were similar to those of today's Northrop B-2 Bomber, it is really surprising that the Horten brothers created this unique and advanced designing in late WWII while enduring hardship, so their feat deserves admiration.

This SWS kit is based on the unfinished prototype "Ho IX V3", and represents what the Ho 229 would have looked like if it had been deployed in actual combat, including its advanced and derivative forms. The complex internal structure of the Ho 229, which served as the base for the kit design, reflects the Horten brothers' design philosophy. The SWS recreated the intricate details of this structure, adhering to the development concept of "structure for function, configuration for structure." Furthermore, based on the FuG 220 Liechtenstein radar antenna obtained during research on the He 229 and detailed information on the Luftwaffe night fighters, the kit was reproduced as the night fighter "Ho 229 B Nachtjäger", an advanced type of the Ho 229. Why did the plane have such a strange shape? What functions are hiding behind the access hatches on its surface? What is the difference between the single-seater and the two-seater? While ensuring the kit is easy to assemble, we have reproduced the detailed three-dimensional structure of the aircraft as if it would have existed, using as few parts as possible. We pursued the original goal of scale models; recreating and learning about the actual aircraft during the build, and we aimed to maximize this pleasure. By assembling this SWS kit, we want you to reflect on the time when the Horten brothers worked towards their dream

Jumo 004 B-2 Engine



「Jumo 004 B-2」エンジンは世界で初めて実用 化および実戦投入された、ユンカース社製軸流式 ターボジェットエンジンである。第二次大戦末期 に独ユンカース社で約8,000基生産、900kgの推 力を発揮し、高度12,000mにおける最大速度 977km/h。世界初のジェット戦闘機メッサーシュ ミットMe 262と、世界初のジェット爆撃機アラド Ar 234等の文字通り推進力となった。

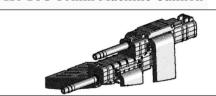
"The Jumo 004 B-2" engine was the world's first turboiet engine in production and operational use. Some 8,000 units were manufactured by the German Junkers company during late World War II, powering the world's first fighter iet Messerschmitt Me 262 and the world's first jet bomber Arado Ar 234. It provides a thrust of 900kg, and enables the aircraft to reach a maximum speed of 977km/h at 12,000m



実機では未搭載のまま終戦を迎えたが、Ho 229 V3では昼間戦闘機としてラインメタル社製 30mm機関砲「MK 103」2門の搭載が計画され ていた。「MK 108」と比べて重くて大きい機関砲 であるが、高初速で30mm弾を打ち出す強力な 兵装である。さらに、特徴的なハーモニカ状のマ ズルブレーキを装着したその姿は「凶暴な猛禽類 の鉤爪」を彷彿とさせ、まさに「怪鳥」としての主張 を強めている。

cannons looks like a real "Mysterious Wing". take down a B-17 or B-24 with just four direct hits

MK 103 30mm Machine Cannon MK 108 30mm Machine Cannon



夜間戦闘機型のHo 229 Bでは、昼間戦闘機型に比べ、固 定武装の強化が計画されていた。それは、30mm機関砲 「MK 103」2門に加え、同じラインメタル社製の30mm機 関砲「MK 108」4門を搭載する計画で、これにより、30mm 機関砲6門という当時としては圧倒的な火力の夜間戦闘機 となる予定だった。30mm機関砲「MK 108」はラインメタ ル社が対連合国重爆撃機用に開発したもので、B-17や B-24を命中弾4発で撃墜できる威力を持っていた。

The fixed armament of the night fighter type Ho 229 B was planned to be more powerful than that of the day The war ended before cannons were loaded fighter type. It was planned to be equipped with two on the actual aircrafts, but Ho 229 V3 was 30mm "MK 103" cannons and four 30mm "MK 108" planned to carry two Rheinmetall-Borsig cannons, both made by Rheinmetall company. It was "MK103". Compared to the "MK 108", the "MK designed to have overwhelming firepower for its time. designed to have overwhelming firepower for its time, 103" is larger, and can fire 30mm bullets. Its boasting a total of six 30mm cannons, The 30mm muzzle brake resembles "the claws of fierce" cannon "MK 108" was developed by Rheinmetall to fight raptors", so the aircraft equipped with the against Allied heavy bombers and was able to