

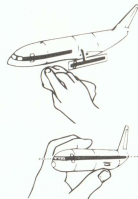
■デカールのじょうずな貼り方 Correct Method for Applying Decals



●貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚づつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。  
●Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.



●水から出したらタオルの上のせ、指先でデカールが動かか確かめた後、貼るところにおいて静かに台紙をずらします。  
●Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.



●デカールを貼るところのほこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとってください。  
●Clean model surface with wet cloth.

●指先に少し水をつけて正確な位置にデカールを動かした後で、やわらかく、よく水を吸う布でデカールを押さえて内側の水分や気泡を押し出します。  
●Move design to exact position with wet finger tip, and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.

●デカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、デカールのまわりのノリをふきとります。  
●When decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

■エッチング部品の使用法について How to Prepare Etched Metal Parts



●部品を切り離す前に台所用中性洗剤で洗浄します。  
●Wash parts in a dishwashing detergent.



●十分に濯ぎ乾かした後、市販のメタルプライマーを塗布します。  
●Rinse thoroughly, dry, and prime with a metal primer.



●エッチング用ハサミ等で切り取ります。  
●Remove parts from the tree with "Etched Part Scissors".



●小さな部品等は切り取る前に塗装しておいた方が作業が楽です。  
●It is suggested that small parts be painted prior to removal from the tree.



●鋭角に曲げる場合、先細のプライヤー（スコードロンツール等）を使用し、緩く曲げる場合は丸い棒等に押あてて曲げてください。  
●Use small, sharp edged pliers to make sharp bends up to 90 degrees, etc. Curves are made by rolling the part over a round tube until the desired bend is achieved.

ATTENTION: CE PRODUIT NE CONVIENT PAS A UN ENFANT DE MOINS DE 36 MOIS. EN RAISON DES PIÈCES DE PETITE DIMENSION CONTIENS. CAUTION: NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 3 YEARS. CONTAINS SMALL PARTS. NICHT FÜR KINDER UNTER 36 MONATEN ENTHÄLT KLEINE TEILE.

ATTENZIONE: PRODOTTO NON ADATTO AI BAMBINI DI ETA' INFERIORE AI 36 MESI. CONTIENE PICCOLE PARTI. ATTENTIE: NIET GESCHIKT VOOR KINDEREN TOT 4 JAAR. BEBAT KLEINE ONDERDELEN. ATENÇÃO: IMPROPRIO PARA CRIANÇAS COM MENOS DE 3 ANOS. CONTÉM PEQUENAS PEÇUELAS.

ATENCIÓN: NO ES CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS. CONTIENE PIEZAS PEQUEÑAS. FORSIGTIG! IKKE EGNET TIL BØRN SOM ER MINDRE END 3 ÅR. INDEHOLDER SMÅ DELE. ПРОЗОХІД: КАТАЛАНСЬКА ПІДІАДІА АНО ТІД ТПІІОН ЕТІОН ДІПІ ЕКІІ МІКРА ТІМКА ІА.

■VOR DEM ZUSAMMENBAU ZU LESEN  
●Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Zusammenbau sorgfältig durch.  
●Verwenden Sie nur Kunststoffklebstoff und Kunststofflackfarben.  
●Die gegebenen Plastiktüten sollten zermahlen und weggeworfen werden, um zu verhindern, daß Kleinkinder beim Spielen darin erstickten.  
●Handhaben Sie Klebstoff und Lackfarben niemals in der Nähe von offenen Flammen.  
●Mit Klebmittel sparsam umgehen und während des Zusammenbaus für ausreichende Ventilation sorgen.  
■ANTES DEL ENSAMBLAJE, LEA CUIDADAMENTE LO SIGUIENTE  
●Antes del ensamble, estudie cuidadosamente las instrucciones.  
●Emplice solamente cemento plástico y pinturas.  
●Rompa y tira las bolsas de plástico a fin de evitar que los niños pequeños puedan sofocarse jugando con ellas.  
●No emplee nunca cemento ni pintura cerca de llamas.  
●Usare l'adesivo moderatamente e ventilare bene l'ambiente durante la costruzione.

●LIRE CECI AVANT D'EFFECTUER LE MONTAGE  
●Étudier attentivement les instructions avant le montage.  
●N'utiliser que de l'adhésif plastique et du vernis.  
●Déchirer et jeter les sacs en plastiques vides pour éviter tout danger d'étouffement pour les enfants.  
●Ne jamais utiliser d'adhésif ou du vernis près d'une flamme.  
●Utiliser le ciment avec modération et bien ventiler la pièce pendant le montage.

●LEGGERE QUESTO PRIMA DEL MONTAGGIO  
●Studiare attentamente le istruzioni prima del montaggio.  
●Usare solo adesivo e vernici per plastica.  
●Strappare e gettare le buste di plastica vuote per evitare il pericolo di soffocamento per bambini piccoli.  
●Non usare mai l'adesivo o la vernice vicino ad una fiamma.  
●Utilizzare sufficiente adesivo e ventilare bene la habitación durante la costruzione.

"WARNING" FUNCTIONAL SHARP POINTS  
"WARNING" SCHARFE ECKEN UND KANTEN  
"Avertissement" Points essentiels de fonctionnement  
"ATTENZIONE" PARTI MOLTO ACUMINATE  
"AVISO" PUNTOS AGUDOS EN FUNCIONAMIENTO

注意

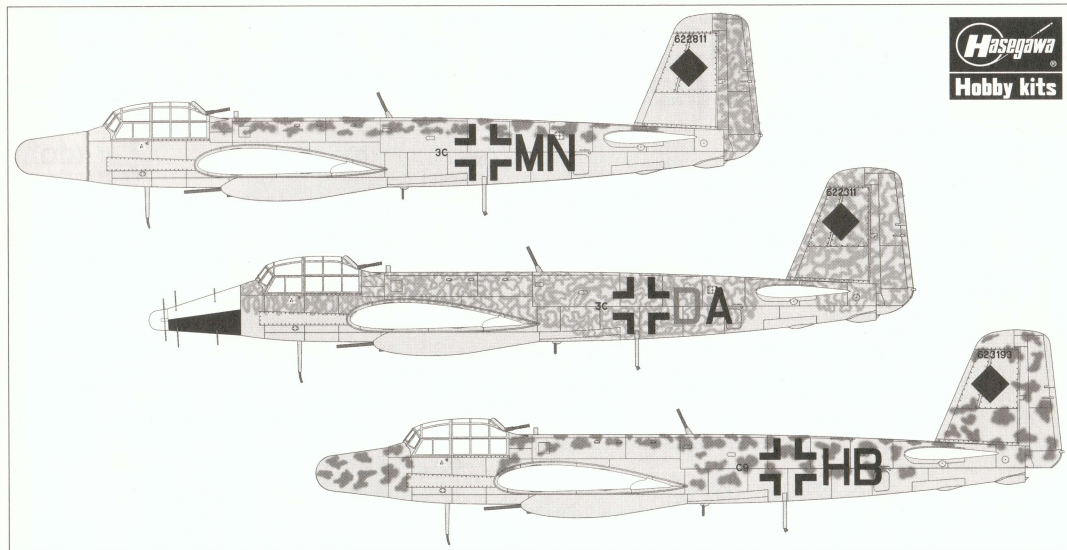
※組み立てる前に必ずお読みください。  
※12才以下の方が組み立てる時は、保護者もお読みください。

- 組み立てモデルです。作る前に組み立て説明書をお読みください。
- 部品を取り出した後のビニール袋は、小さな子供が頭から被ったり、飲み込んだりすると窒息するおそれがありますので、破り捨ててください。
- 部品はきれいに切り取り、切り取った後のクズはゴミ箱に捨ててください。
- 部品はやむなくとがっている所がありますので使用目的以外は、絶対に遊ばないでください。特に小さいお子様がいる家庭では注意してください。
- 小さな部品がありますので、誤って飲み込まないようにしてください。特に小さいお子様がいる家庭では注意してください。
- 部品の組立の際、ニッパー、ナイフ、ヤスリ等を不用意に取り扱うと、刃先等で怪我の恐れがあります。12才以下の方は、保護者の指導のもとに取り扱ってください。
- 接着剤、塗料を使用する場合は、下記に注意してください。  
※締め切った室内では使用しないでください。中毒の恐れがあります。  
※火の近くでの使用は絶対に止めてください。引火の恐れがあります。接着剤、塗料は目や口に入れないでください。  
※誤って目や口に入ったときは、すぐに大量の水で洗い流して、医師に相談してください。
- 工具、接着剤、塗料、電池等を使用する場合は、その説明書の注意事項をよく読んで正しく使用してください。

CAUTION

※ MAKE SURE TO READ INSTRUCTIONS LISTED BELOW BEFORE ASSEMBLING.  
※ ADULT SUPERVISOR SHOULD ALSO READ INSTRUCTIONS WHEN ASSEMBLED BY CHILDREN AGED 12 OR YOUNGER.

- THIS BEING AN ASSEMBLY KIT. READ THE INSTRUCTIONS BEFORE ASSEMBLING.
- TEAR UP AND THROW AWAY THE PLASTIC BAGS CONTAINING KIT PARTS AS CHILDREN MAY SUFFOCATE BY SWALLOWING OR WEARING OVER HEAD.
- CUT THE PARTS OFF PROPERLY AND THROW THE WASTE PARTS INTO DUST-BIN AT ONCE.
- DO NOT PLAY WITH THE PARTS FOR ANY OTHER PURPOSE AS SOME PARTS MAY BE TOO SHARP. MORE CAUTION AND CARE NEEDED FOR FAMILIES WITH INFANTS.
- DO NOT SWALLOW ANY PARTS AND CUT-OFF CHIPS. KEEP AWAY FROM REACH OF CHILDREN.
- WRONG OR CARELESS USAGE OF NIPPER, CUTTER, FILE ETC. MAY HURT THE ASSEMBLER.
- BE CAUTIONS AS FOLLOWS WHEN USING ADHESIVES AND/OR PAINTS:  
\* DO NOT USE IN CLOSED ROOM TO AVOID POISONING/TOXIC.  
\* DO NOT USE NEAR FIRE TO AVOID FLAMMABILITY.  
\* DO NOT PUT ANY ADHESIVES AND/OR PAINTS INTO MOUTH AND EYE IF MISTAKENLY PUT INTO. WASH OUT PROMPTLY WITH FULL WATER AND CONSULT A DOCTOR.
- USE TOOLINGS, ADHESIVES, PAINTS, BATTERIES ETC. PROPERLY AFTER CAREFUL READING OF INSTRUCTIONS GIVEN IN EACH HANDLING MANUAL.



# Junkers Ju88G-6 'BERLIN RADAR'

## 01916 I:72 ユンカース Ju88G-6 "ベルリンレーダー"

■ユンカース Ju88G-6 (ベルリンレーダー装備機、モルゲンシュテルン・カバー付き装備機) 解説: 国江隆夫

1943年、英軍のモスキートから入手したcm波レーダーに秘匿名「Grille」(コオロギ)を与え、これを元にcm波レーダーが開発された。しかし、その実用化には約1年半かかり、実戦に登場するのは1945年3月のことであったが、搭載機はすぐに10機撃墜の戦果を挙げたと言われる。最初のcm波レーダーが「FuG240 Berlin N」シリーズで、一般的には「ベルリンレーダー」と呼ばれているが、同レーダーの搭載機はごく少数のみが確認されている。小さな皿状アンテナを内蔵した機首は木製で、先が半球状で少し長いノーズコーンとなっていた。「ベルリン」シリーズには対空用のNシリーズと対地用のAシリーズがあるので、両者を混同しないように注意しなう。

FuG220dレーダーを装備していたJu88G-6には、新型の低抵抗アンテナである「モルゲンシュテルン」アンテナを装備したタイプがあった。その装備機には、さらに木製のノーズコーンを取り付けた機体があり、円錐形の機首はハリネズミの口先のような形をしていた。同タイプの機体はごく少数が確認されているのみだが、かつて同型の機体は、存在が写真で確認されていない幻の「Ju88G-7」とされた機体でもあった。

In 1943, the crash of a British Mosquito put centimeter-wave radar technology in German hands. Giving this technology the codename "Grille" (Cricket), the Germans used it to develop their own centimeter-wave radar equipment. However, it took a year and a half to get the design to the practical use stage, with the gear having to wait until March 1945 to make its combat debut. Even so, Luftwaffe planes equipped with the gear quickly racked up ten victories against Allied aircraft. The first German centimeter-wave radar gear was the "FuG240 Berlin N" series, which were generally referred to as "Berlin Radar". There are very few confirmed examples of aircraft equipped with the gear, but those that did carry it featured the characteristic hemispherical, slightly elongated wooden nose cone, within which was housed the small dish antenna of the Berlin Radar gear. The "Berlin" series radar was further divided into two varieties: the "N" series for anti-aircraft use, and the "A" series for use against ground targets. Therefore, modelers should take care to ascertain which type of radar - "N" or "A" - the specific plane they are modeling was fitted with. Some versions of the Ju88G-6 equipped with FuG220d radar featured the aerodynamically-efficient "Morgenstern" ("morning star") antenna array. Additionally, some of these aircraft also featured a slightly conical wooden nose cover which was said to resemble the snout of a porcupine. While there are only a very few confirmed examples of this aircraft type, there is not even a photographic record of the mystery-shrouded "Ju88G-7".

性能 Data  
全長=14.450m(レーダーを含まず)、全幅=20.08m、(通常のG-6の寸法データ)  
乗員=3名、エンジン=Jumo213A(1750ps)または213E  
性能(通常のG-6)=最大速度540km/h(高度6000m、Jumo213A)、または584km/h(Jumo213E)、武装=前方固定武装MG151/20(20mm) x 4、斜め銃MG151/20 x 2、後方旋回武装MG131 x 1(13mm)、無線装備=前方敵用レーダーFuG240 Berlin Nまたは、FuG220d(モルゲンシュテルン・カバー付き)、後方警戒用レーダーFuG217、電波高度計FuG101a、無線通信装置FuG162Y、FuG10P、方向探知装置PeilIG IV、敵味方識別装置FuG25a

Performance Data  
Length (without radar gear): 14.450m; wingspan: 20.08m (of standard G-6 type)  
Crew: three; engine: Jumo213A(1750ps) or 213E  
Performance (of standard G-6 type)  
Maximum speed: 540km/h (at 6000 meters, with Jumo213A engine), or 584km/h (with Jumo213E); armament: fixed, forward-firing MG151/20 20mm cannon x 4, oblique-vertically firing MG151/20 20mm cannon x 2, slantly mounted, rear-firing MG131 13mm machine gun x 1; electronic equipment: forward-searching FuG240 Berlin N, or FuG220d radar (with Morgenstern cover) FuG217 rear warning radar, FuG101a radar altimeter, FuG162Y and FuG10P radio, PeilIG IV radio direction finder, FuG25a IFF (Identify Friend or Foe) gear.

株式会社ハセガワ  
静岡県焼津市八橋3-1-2 〒425-8711 TEL (054) 628-8241



HASEGAWA CORPORATION  
3-1-2 Yagusu, Yaizu, Shizuoka, 425-8711 Japan.















# Junkers Ju88G-6 `BERLIN RADAR`

## 01916 1:72 ユンカース Ju88G-6 “ベルリンレーダー”

■ユンカース Ju88G-6(2)■

解説・図版 国江隆夫  
Explanation & Illustration : Takao Kunie

### ■レーダーの誤解とcm波

日本においては未だにレーダーの発明は1930年代のイギリスであったという誤解が一部にあるようで、これは飛行機ファンに限らず、日本の電波関係専門誌にも見られる誤解である。日本では戦後のアメリカの占領の影響が多種の分野でまだ色濃く残っており、技術史上でも重要なものが、時にはアメリカの発明だと信じ込まれていることもある。

図1 世界最初のレーダー (1904年)

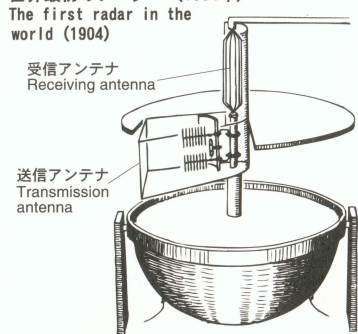


図1のレーダーの公開実験を実施しており、同年4月末にはその特許(図1)を取得した。彼は、霧などの視界不良時における艦船の航行にレーダーを利用しようとして公開実験し、その後、この種のレーダーはドイツ帝国海軍に持ち込まれたのであるが、当時は電波や無線技術そのものが未熟であったこともあり、当局には真剣に取り上げられなかったとされている。

また、その後の第一次世界大戦直前の1913年には、なんとドイツではグレート(L. Greatz)がすでに10cm波による実験を行っており、cm波レーダーでドイツに先を越したイギリスでも、その事実は驚きをもって評価されている。ちなみにこの時は、送信にも受信にもパラボラアンテナを使用していた。

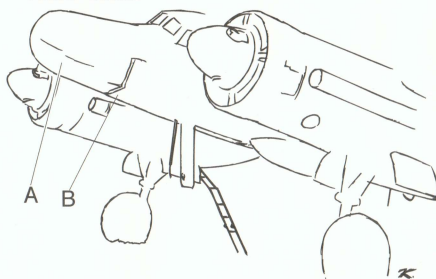
従来からよく言われてきたイギリスがレーダーの発明国である、という誤解はロバート・ワトソン・ワットが間に合わせの機材で期待をせずにレーダーの実験をしたところ、予想外の良好な結果が得られたことを元にしており、それが1935年頃であったとされている。それ以前の1929年にはドイツのルドルフ・クーンホルト(Rudolf Kuhnhold)博士がcm波によって垂直方向と水平方向がわかるレーダー、つまり対艦船および対空用のcm波レーダーを海軍用に製作していた。1930年代になると無線技術が発達するが、しかし実用的にはまだデシメートル波やメートル波の方が確実であった。

1934年3月には、フィリップス社の従来なかったような強力な真空管を入手した、ドイツ海軍の通信技術局長であったクーンホルト博士がレーダーを製作し、軍港キールでその実験に成功する。ブラウン管には目標艦艇の反射像をしっかりと映し出していたのである。その後、ドイツ海軍では対艦船用レーダーを実用化し、世界に先駆けて艦船に搭載したのは周知の通りで、それらはいずれも太平洋戦争開戦以前の話であった。

戦後しばらくしてからやっと国内に普及し始めたテレビは、第二次世界大戦当時、確かにアメリカにはすでに存在していた。しかし、ドイツではそれ以前の1935年に世界で最初のテレビ局が作られ、翌年の1936年にはベルリンオリンピックが世界で最初にテレビ放送されたという紛れもない事実があり、また大戦中にはすでにテレビ画像による誘導ミサイルが開発され、実験に成功していたという事実もある。

これと同様に、レーダーの発明はドイツが世界最初であり、また一般的に信じられているよりもずっとその発明の時期は早かったのである。欧米では「レーダーの父」と呼ばれているクリスティアン・フルスマイヤー(Christian Hulsmeyer)は、じつにライト兄弟が初めて動力飛行に成功した1903年の翌年、1904年に世界で初め

図2 FuG240のレドーム  
FuG240 Radome

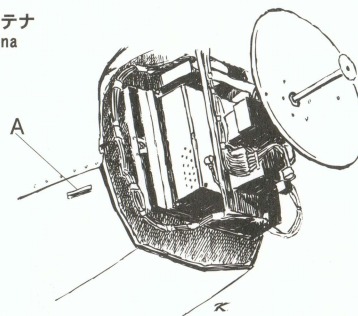


イギリスがレーダー開発で先じたのは、cm波用の「マグネトロン」(Magnetron)の発明であった。そして、高い精度が要求されるこのマグネトロンの製造をアメリカの技術改良によって大量生産化に成功したことで、連合軍はヨーロッパでも太平洋でもcm波レーダーによる優勢をさらに確実なものとしたのである。

じつは、この「マグネトロン」という名称にも秘密がある。最初にこの名称を使用したのはドイツであったのだが、どのような経緯かは未確認だが、イギリスでも同じ名称を付けたのである。これがイギリスでは商品名として使用され(英語のMが大文字なのはそのため)、後にそれがレーダー用の機器として一般名詞化して使用されて、現在では混同されていることがほとんどである。これが筆者の呼ぶところの「3つのマグネトロン」である。

また、cm波用レーダーアンテナとして、「パラボラアンテナ」という呼び方が使われるが、これもドイツではすでに1904年のレーダー発明時には使用されている。元来、「パラボラアンテナ」というのは放物面(放物線を基本とする面)を電波の発射や受信に利用したアンテナで、皿のように円いアンテナだけを指すものではないからである。現在の衛星放送に使用されるような円いパラボラアンテナは、俗に「ディッシュ」(正に「皿」と呼ばれるもので、これもドイツでは戦前に開発されて使用されていた。

図3 FuG240のアンテナ  
FuG240 Antenna



フルスマイヤーもこのディッシュを2枚用いて、1937年には艦船の速度を測るドップラーレーダーの研究をしており、この時には波長10cmの連続波を用いていた。また、ドイツの最初の高射砲用レーダーにも2枚のディッシュが使用されている。ディッシュを2枚使用するのは送信と受信を別々のアンテナで行っているためであるが、これを1枚のディッシュで可能としたのがドイツの対空レーダー「ヴィルツブルク」であった。これを真似て、小型化したものがイギリスやアメリカのcm波用レー

ダーアンテナとして使用されたのである。

ちなみに、第二次大戦中のドイツではカラーブラウン管が開発されており、方位と高度が赤、黄色、緑で表示可能で、これは空戦レーダーとして使用される予定であった。表示された輝点が緑なら、目標は自機より低高度(安全)で、黄色なら同高度(注意)、赤なら高々度(危険)というもので、同様のものがじつに戦後のF-16などの空戦レーダーにも受け継がれている。

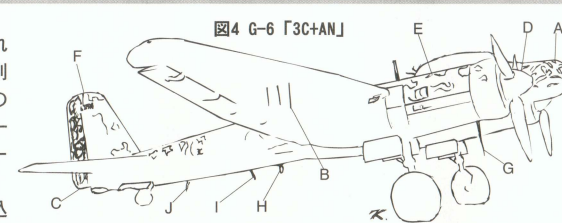
ただし、ここまで書いたことは、日本では余り知られていないレーダー開発史上の極々一部のことでしかなく、その全容が明らかにされ、そして理解されるまでにはまだまだ時間を要するであろう。ライト兄弟の動力機初飛行ですら当のアメリカでは全く評価されずに、当時の学会の権威であったラングレー教授にその栄光が長く奪われていたという、航空技術史上には暗い闇の部分がある。彼らを最初に評価したのは祖国アメリカではなく、イギリスだったのである……。

### ■ベルリンレーダーとその搭載機

ドイツの航空機搭載用cm波レーダーは、一般的には「ベルリン」(Berlin)と呼ばれるが、このベルリンシリーズには2つの別のシリーズがあった。1つは対空用の「FuG240 Berlin N」シリーズで、もう一つは対地用の「FuG224 Berlin A」シリーズである。

1943年夏にフランス沿岸で水面に突っ込んだモスキートからドイツ側が入手したイギリスのcm波レーダー、「AI Mark VIII」にコードネーム「Grille」(コオロギ)の名が与えられた。数ヶ月後にこれを元にして開発されたのが最初の「FuG240 Berlin N」シリーズで、「FuG240 /1 Berlin N-1a」であった。しかし、実戦配備までには約1年半を要し、実際に搭載されたのは1945年3月であったが、すぐにその搭載機は10機の撃墜成果を挙げたとされている。

対地レーダーの「FuG224 Berlin A」シリーズは、イギリスのcm波対地レーダー「H2S」のように大きなレドームを必要としないのが特徴で、英米側にも評価された優秀なパッシブレーダーであった「FuG350 Naxos」と同様の透明なセラミックチューブ・アンテナを4本使用していた。そのため、胴体下に埋め込





れたアクリル樹脂製のレドームは厚みのある円盤状で平たく、H2Sのように大きく空気抵抗を損なうことのないものであった。地形を上空から見たように表示するPPIスコープと高度を表示する2つのスコープで表示されるもので、真空管はイギリスのものより小型のものが使用されていた。アンテナと共に技術的には進んだものであったが、アンテナ自体の評価は後に議論的となったとされている。

図2が対空用の「FuG240 Berlin N」シリーズを装備した機首で、Aが木製合板のレドームである。従来からこのレドームには少し全長が短いものと、このように長いものがあるとされているが、装備機の写真が斜めからのものがほとんどのため、確認はできていない。しかし、従来のイメージと比較するとこのイラストの機体ではレドーム先端部がより半球に近い形で、地球儀を作る時のような葉状の継ぎ目がわかり、その構造が推測できる。また、やはり従来の機首との接合部は開いたV字状(B)になっており、この機体ではテーピングされているかシーラーが塗られている。

図3が、木製ノーズコーンを外した状態で、ディッシュ型のパラボラアンテナがわかる。コード類は何か所もビニールテープで束ねられており、コードは明るい色のものと暗い色のものがあるが、普通ドイツ

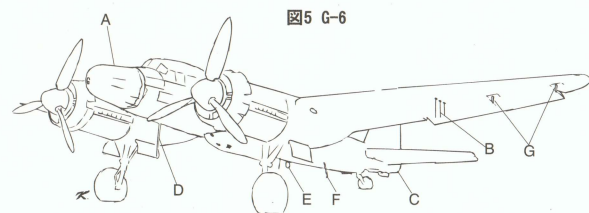


図5 G-6

機の場合、電気系統は黄色のコードが主体である。また、側面にあるAは、双発以上のドイツ機が標準装備している大気(外気)温度計のセンサーである。図4は、フランスブルクで投降した機体で、第4夜間戦闘航空団第II飛行隊(II./NJG4)所属で、コード「3C+AN」、製造番号622838(W.Nr. 622838)だとされている。胴体の十字や垂直尾翼のカギ十字はリペイントされているが、その他はほぼオリジナル塗装と推定される。全体はRLM75、RLM76の蛇行迷彩で、注目したいのはAのように機首のレドームにもしっかりと迷彩塗装が施されていることである。主翼下面にはBのように後方警戒レーダーFuG217のアンテナがあり、ラダー下端は元の後方警戒レーダーアンテナのため、Cのようにカットされている。スピナーは一般的なRLM70ではなく、全体同様にRLM75と76で、Eのエンジンナセルも同様、過給機エアインテークも迷彩塗装されている。

垂直尾翼上部にはFのように製造番号が描かれており、ラダーは細くこまかい蛇行迷彩で、さらにその上から緑系の塗料を吹き付けている可能性もある。アンテナ類はGからIまではほぼ標準だが、敵味方識別装置FuG25a用のアンテナが見られない代わりに、Jのようなものがあるが、これが何かは確認できていない。

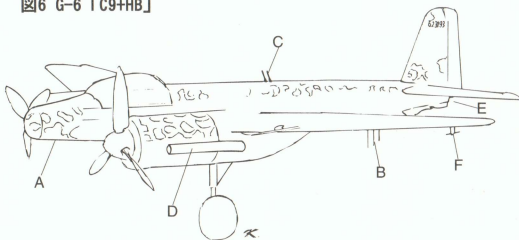
図5は昔から知られている機体であるが、コード「3C+GB」や「3C+MN」とする説があるが、もしコードが「3C+MN」なら、製造番号は622811であり、622838ではないであろう。Aのようにレドームに迷彩はされておらず、その先端には黒で小さく「G」と描かれている。このため、同機はコード「3C+GB」とする説があるのだが、「3C+MN」機の元のコードが「3C+GB」であったとする説もあるので、なおさらややこしい。主翼下面にはBのように後方警戒レーダーFuG217のアンテナが3本あり、Cのようにラダー下端はカットされていない。機首から胴体下面と左翼にはDからGのアンテナがある。

コード「3C+MN」機は現地での接収直後の右翼側の写真が昔から公表されているが、レドームと円筒形の消炎排気管は外されており、果たしてこのイラストの機体と同一機かどうかは定かではない。その写真ではスピナーは2色の塗り分けで、コードの

「3C」は小さく、「MN」は大きい。ラダーは濃密な緑色系蛇行迷彩のようで、残念ながらその下端は人物の陰となっているために確認できない。

図6は、日本ではほとんど知られていないベルリンレーダー装備のG-6で、第5夜間戦闘航空団(NJG5)の所属、コード「C9+HB」、製造番号623193とされる機体である。胴体の十字や尾翼のカギ十字は消され、イギリスのマーキングが施されているが、他はほぼオリジナルの塗装で、また元の写真の角度が通常ではまずない角度からのショットであるため貴重な例でもある。AのようにレドームはRLM75に76が塗られ、75を大きな斑点状になるように残し、一方、胴体は小さい斑点になるように塗られている。エンジ

図6 G-6 「C9+HB」



ンナセルは大きな蛇行あるいは半弧状にRLM76が塗られているため、斑点も大きい。主翼下面にはBのようにFuG217のアンテナがあるようで、胴体上面にはCのようにはっきりと2門のMG151/20(20mm)のいわゆる「シュレーゲ・ムジーク」(斜め銃)がわかる。

また、Dのように円筒状の消炎排気管を装備しており、ラダーの下端はEのようにカットされている。そして、左翼の下にはFのように、少なくともFuG101aのアンテナが1つは確認でき、さらには少なくとも左翼下部の主車輪カバーは黒色のようなのだ。

#### ■モルゲンシュテルン・アンテナ(カバー付き)装備機

新型の低抵抗アンテナとして開発された「モルゲン・シュテルン」(Morgen stern)アンテナを機首に装備したJu88G-6には、木製のカバーを取り付けた機体が見られる。同アンテナを装備した機体では、通常のG-6型のキャノピー頂部に見られたバッシブレード「FuG350Z」系は見られない。

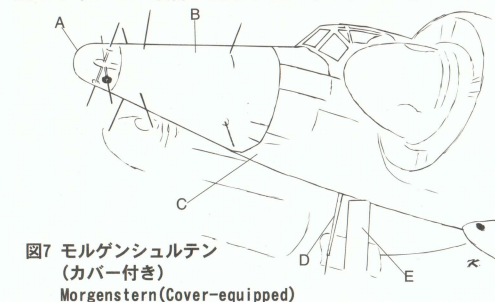


図7 モルゲンシュテルン(カバー付き) Morgenstern(Cover-equipped)

しかし、このようなカバー付きの「モルゲン・シュテルン」アンテナの装備例を当時の資料で確認すると、1944年11月のJu88G-7とされるものがある。G-7自体の写真は確認されていないが、同資料によると「FuG350Z」が装備される予定であったことが確認できるが、その搭載位置はキャノピーの上ではなく、木製のノーズコーンの内部、付け根の上になっている。コーン内は「モルゲン・シュテルン」アンテナ以外はほとんど空洞なため、回転する円盤に2本の透明チューブを取り付けた「FuG350Z」のアンテナも空気抵抗低減のために内蔵したものと推定される。このため、ハリネズミの口先のような形のカバー付きの「モルゲン・シュテルン」アンテナ装備機では、キャノピー上に「FuG350Z」のアンテナがないからといって、それが装備されていないとは断定できない。

図7は、かつては幻のJu88G-7とされた機体の機首で、プロペラや武装は外されており、スピナーはただ被せられているだけでロックがされていないためにずれているが、独特のノーズコーンがよくわかる。Aのように先端部は透明アクリル樹脂製で、内部には中心支柱に取り付けられた一番短いX型配置のアンテナが見える。そのアンテナは、内部のものが少し太く、また中心支柱の先端は丸く尖っている。木製合板のBは上部の塗料が一部剥けているが、上まで黒く塗装されており、ノーズコーンの接合部はCのような元来のJu88の機首下面の横に開いたV字断面に合わせたものとなっている。また、機首下面にはDのようないわゆるモランアンテナが取り付けられており、Eのように開かれたキャビン乗降用のハッチには、機体に備え付けの折りたたみ式ラダーを取り付けていたこともわかっている。

図8は1945年に連合軍に投降した機体で、第4夜間戦闘航空団(NJG4)所属、コード「3C+DA」、製造番号622311(W.Nr. 622311)だとされている。Aのように木製ノーズコーンが機首にあり、先端部は透明、アンテナの貫通部には黒く円い保護板があり、内部の中心支柱もわかる。閉じられた胴体下面の昇降用ハッチにはBのように後方防衛武装のMG131(13mm)用の葉莢排出口の前面フェアリングが見え、その下にはCのようにMG151/20ガンパックの葉莢排出口などもわかるが、武装は外されている。

エンジンセルの右側面にはDのような平べったい過給機エアインテークがあり、また外翼下面の付け根にはJu88A型系にはない、Eのようなアウトレットがあるが、これは暖房用に排気管を利用して作った暖気を使用しないときの排出口である。普通、地上での駐機中は脚カバーは主脚カバーだけを開き、その後方の大きな主輪カバーは閉じているが、ここではFのように開けており、そのため普段見ることのできない片方の内側もGのようにわかる。胴体尾端のラダーの下端から、通常の後方警戒レーダーアンテナは装備されていないようで、標準装備となっていた電波高度計FuG101aのアンテナ(H)が、左翼のプロペラの陰からわずかに確認できる。ノーズコーンは当時のテスト機によく見られた白黒の塗り分けで、少なくとも右翼側は上半分が白、下半分が黒のようで、機体全体はRLM76に緑色系の蛇行迷彩が側面から上面に施されている。

図8 G-6 「3C+DA」

