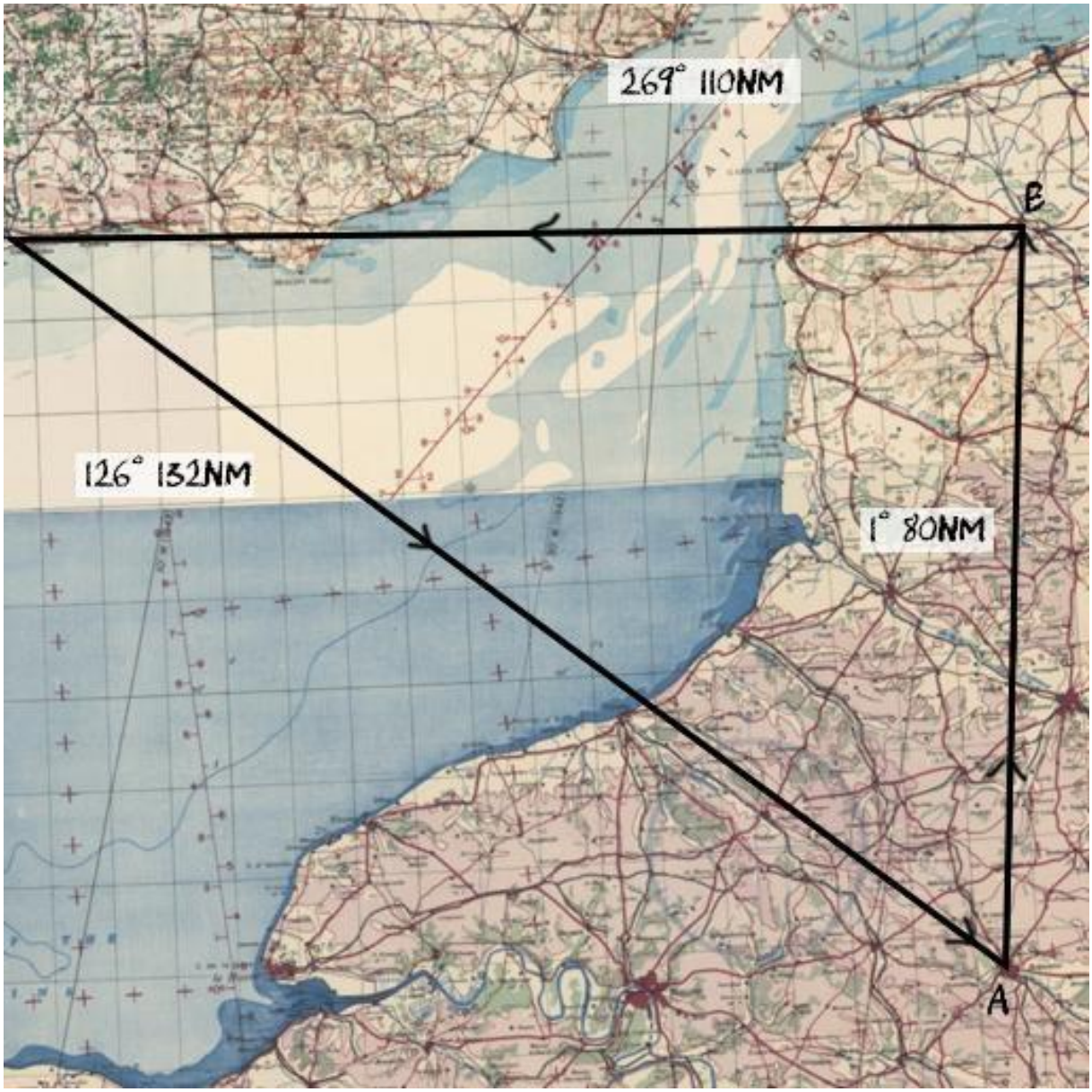
ブリーフィング

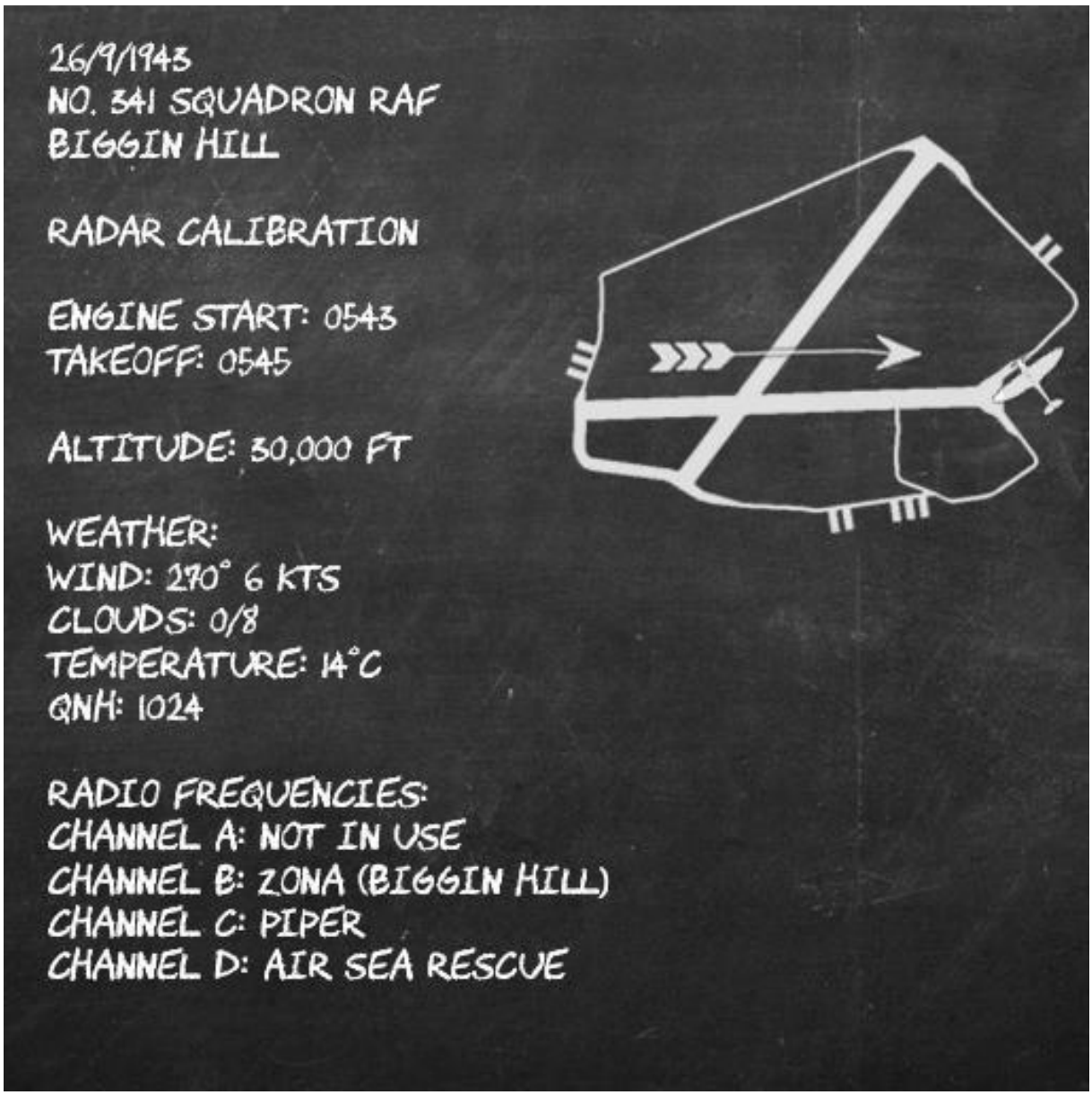
Hello Pierre,

朝早くからすまないが、レーダー較正任務を与える。0545 時に離陸して、ボーヴェ上空 30,000 フィートを飛行せよ。その後、北に旋回してサン・トメールに飛行せよ。コールサインは「ダガー25」だ。沿岸まで帰れないと判断した場合は、チャンネル D で「メイデイ」をコールした後、脱出せよ。ポケットの中身は空っぽにしておけ。すべてが計画通りに進めば、2 度目の朝食に間に合うように戻れるだろう。幸運を。



作戦詳細

このミッションは、「黎明のレーダー（Radar at dawn）」を再現したものです。あなたはピエール・クロステルマンとして、レーダー・ステーション較正のための単独任務に参加することになります。エンジン始動後、滑走路 27 に向けてタキシング、0545 時に離陸します。ボーヴェに向けて 126°のコースで 30,000 フィートまで上昇した後、サン・トメールに向けて北上します。離陸後はチャンネル C に切り替えます。その後はパイパーからの指示に従ってください。

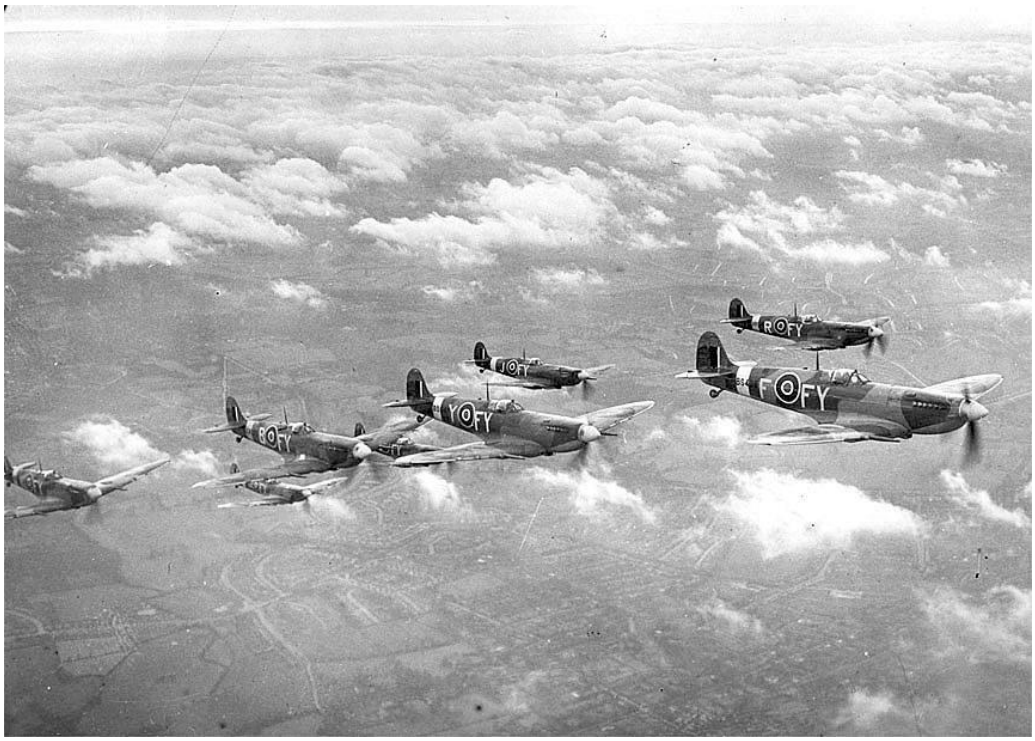


背　景

1942 年初頭、フォッケウルフ Fw 190 によってスピットファイア VB が劣勢となったため、新型の 2 段過給マーリン 61 エンジンを使用したスピットファイアの生産開始は急務でした。1941 年 9 月、ロールス・ロイス社のハックノール工場では、スピットファイア Mk. III の試作機 N3297 が、ウェリントン Mk. VI 高高度爆撃機用に特別に設計されたマーリン 60 を搭載するように改造されていました。

この新エンジンを搭載するために改造された別のスピットファイア R6700 について、ジェフリー・クイルは、「Mk VB に比べて性能が飛躍的に向上した」と評しています。既に Mk. VII、VIII シリーズの設計が進められていましたが、これらの生産を開始するには 1 年以上を要するため、今すぐにでも Fw 190 に対抗する必要に迫られていた航空省は、Mk.VC の機体に新型エンジンを載せることを決定しました。このため、初期の IX の多くは Mk. VC を改造したもので、後に登場する IX とは少し異なっていました。改造された IX は、主翼がタイプ C で内側の機関砲点検パネル上に大きな二重の補強桁があり、胴体背部、空中線の後ろに識別灯があるのが特徴です。エレベーター・ホーンも、後の Mk. IX に比べてサイズが小さかった。VC AB505 を改造した IX 初期型は、1942 年 4 月に空戦開発ユニット（AFDU）でテストされ、次のように報告されています。

スピットファイア IX の性能は、特に 20,000 フィート以上の高さでは、スピットファイア V よりも傑出している。水平飛行ではスピットファイア IX の方がかなり速く、上昇力も非常に優れている。38,000 フィートまで容易に上昇する。その後水平飛行に入ってから速度を上げ、わずかにズームすることで、40,000 フィート以上まで段階的に上昇することができる。操縦性は、高度 30,000 フィートまではスピットファイア V と同程度で、それ以上は非常に優れている。高度 38,000 フィートでは、368mph の真対気速度を出すことができ、戦闘に適した操縦が可能である。



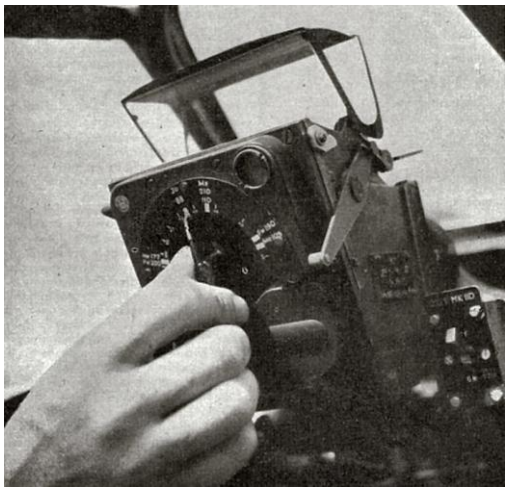
第 611 飛行中隊のスピットファイア Mk.IXb

Mk. IX の機体は、Mk. VII や VIII のような空力や強度の向上、操縦面の改良はされませんでしたが、それでもフォッケウルフ Fw 190 に対抗するのに有効な機体であることが証明されました。

スーパーマリン社での Mk. IX の生産は 1943 年 6 月に終了し、その後はキャッスル・ブロムウィッチ工場でのみ生産されました。Mk. IX には、段階的にいくつかの大きな改良と多数の小さな改良が施され、その一部は他のバージョンのスピットファイアにも採用されました。この新エンジンは、改良により出力が向上し、運用制限として+18 lbf/(sq in)、3,000rpm(戦闘時 5 分間)が設定されました。1943 年後半、マーリン 63 搭載の F Mk. IX の生産は中止され、マーリン 66 搭載の LF Mk. IX が採用されました。初期のスピットファイア IX は、直射日光の当たる場所に駐機していると燃料が蒸発してしまい、燃料系統にヴェイパーロックが発生しました。このため、ガン・カメラを左翼付け根から右翼付け根に移動し、代わりに小さな丸いエア・インテークから供給される燃料クーラーを取り付けました。この燃料クーラーは、初期の偵察機型 PR Mk. XI にも搭載されていました。

スピットファイア IXB とも呼称される LF Mk. IX は、当初他のマーリン 63 搭載バリエーション機と並行して生産されていました。このバージョンは 1943 年 3 月、当時第 611 および第 341（自由フランス）飛行中隊で構成されていたビギンヒル飛行隊で最初に運用されました。このタイプは、スピットファイア IX のバリエーションの中でも最も多く生産され、4,000 機以上が製造されました。マーリン 66 の最高出力は 1,720 馬力（1,280kW）／5,750 フィート（1,283kW／1,752m）、スピットファイア LF IX の最高速度は 404mph（650km/h）／21,000 フィート（6,400m）でした。マーリン 66 では、それまでの S.U.フロートキャブレターに代わり、ベンディックス-ストロンバーグ社製のインジェクション・キャブレターが導入されました。

H.F IX は、高高度に特化したマーリン 70 を搭載し、1944 年の春に就役しました。シリアル・リストを確認すると HF Mk. IX は必要な時期に比較的限られた機数だけが生産され、低・中高度用バージョンが優先されていたことがわかります[nb 6]。マーリン 70 の最高出力は 11,000 フィートで 1,710 馬力（1,280kW）（3,353m で 1,275kW）：スピットファイア HF. IX の最高速度は 25,400 フィート（7,700m）で時速 405 マイル（652km）、全備重量は 7,320 ポンド（3,320kg）でした。


Mark II ジャイロ照準器

また、1944 年初頭には、新しい Mk. II ジャイロ照準器が導入された。この照準器は、偏差射撃に必要な正しい偏向角度を自動で計算し、表示してくれます。

この照準器の導入により、RAF の射撃成果は倍増し、連合軍の航空優勢の大きな要因となりました。

主燃料タンクの容量は、上段 48 ガロン、下段 37 ガロン、合計 85 ガロンです。機首下面には、30、45、90 ガロンの「スリッパー・タンク」を搭載できました。これと別に、ホーカー・タイフーンに搭載されていたものを応用した円筒形の 50 ガロン・ドロップタンクを、第 2 戦術空軍のほとんどの Mk. IX で使用していた胴体の爆弾ラックに搭載することもできました。戦闘半径をさらに広げるために、一部の後期生産の Mk. IX では、後部胴体に自動防漏式の内部燃料タンクを追加装備しました。両方とも満タンにすると 1,200 マイル（1,900km）以上の航続距離が可能でしたが、飛行中は機体が不安定になるため、操縦マニュアルでは直進飛行と低高度での穏やかな操縦のみが推奨され、なおかつ計器飛行はできる限り避けるよう警告されていました。

ヘッダー・タンクを内蔵したパッカード・マーリン 266 の改良型インタークーラーに対応するため、Mk. XVI では上面を膨らませたデザインのエンジン・カウリングを採用していましたが、後期生産型 Mk. IX では、これと同じエンジン・カウリングが採用されました。

スピットファイア Mk. VIII で試されたカットダウンされた後部胴体とバブルキャノピーは、後期に生産された極少数の Mk. IX に採用されました。胴体後部がカットダウンされたため、前方下部タンク容量を 47 ガロンに増加、後方燃料タンクは 66 ガロンに減少しました。これらの機体の大部分は、戦後、南アフリカや 1950 年代の韓国で SAAF に使用されました。

1945 年初頭、第 74 飛行中隊のスピットファイア IXE および XVIE の一部は、両翼の下に RP-3 ロケットを 1 基ずつ装備していました。これは、第二次世界大戦中にロケット弾を運用した唯一の RAF スピットファイア部隊であると言われています。

(Wiki)