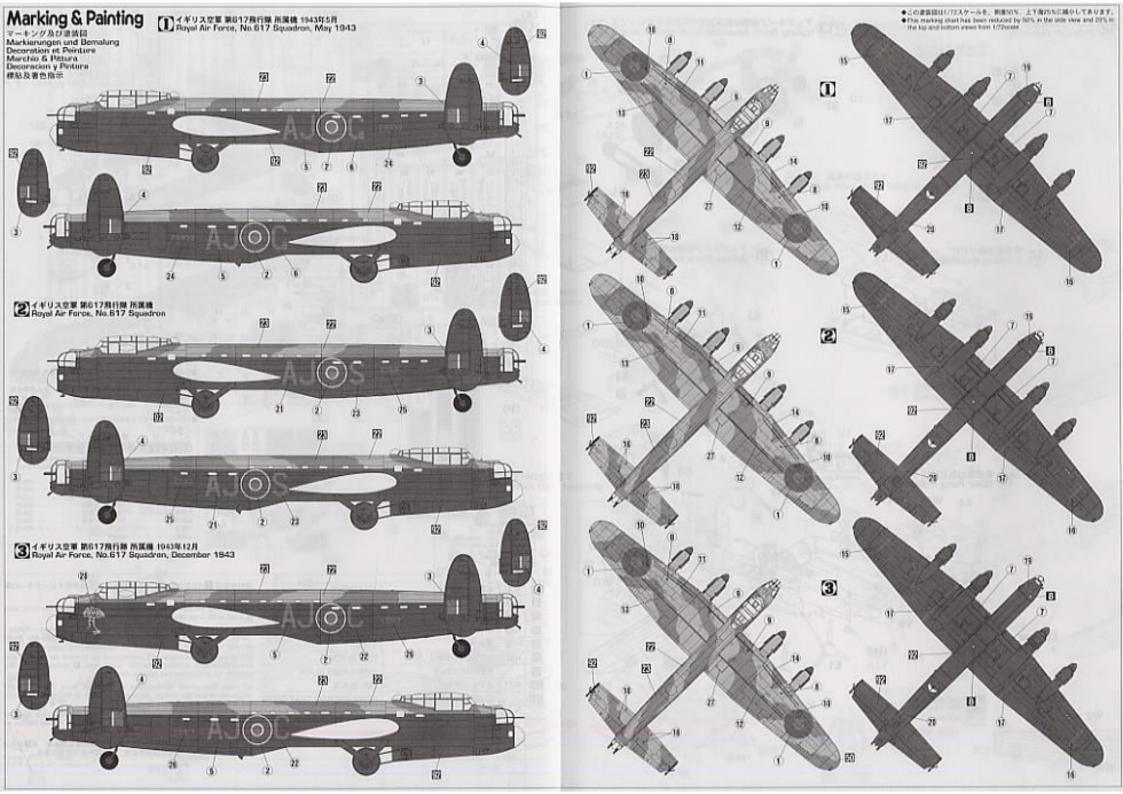
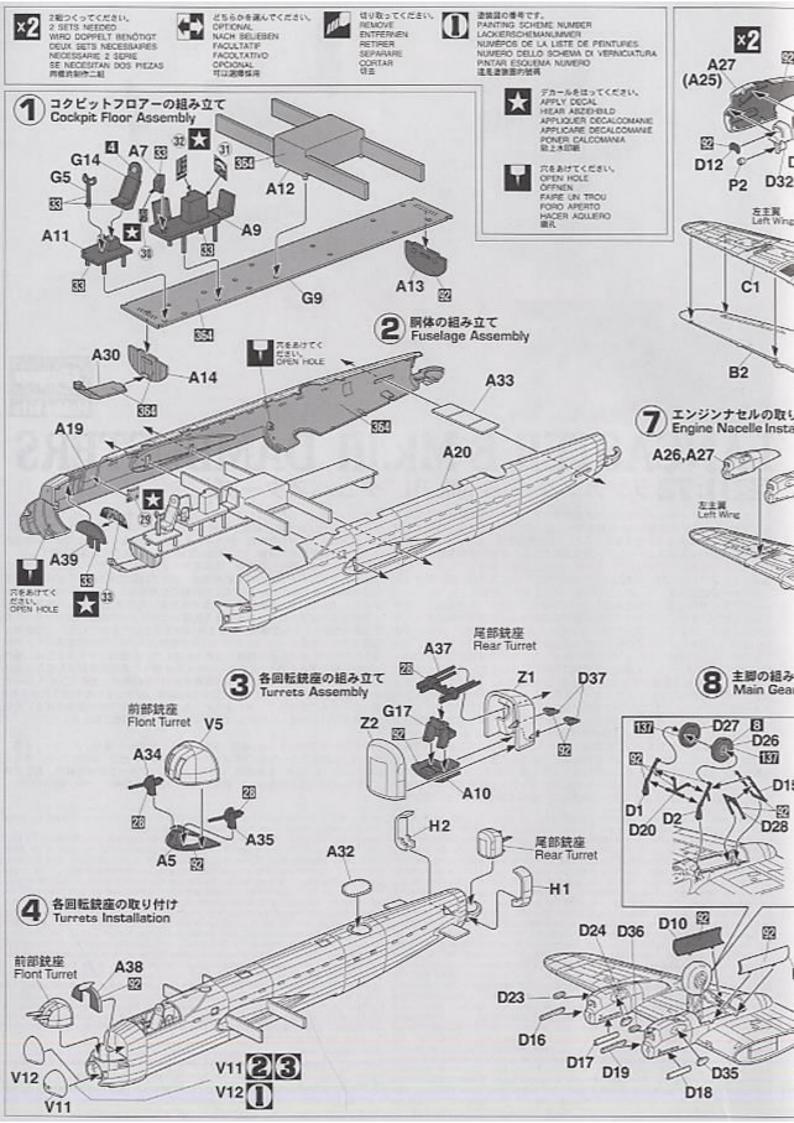
ランカスターは、イギリス空軍の四発重爆撃機です。イギリス空軍省は1936年将 来を見越した2種類の新爆撃機の仕様を作成しました。この仕様は、四発の重爆 撃機、もう一つは双発の中型爆撃機でした。四発型の仕様はB.12/36と呼ばれシ ョート社の設計によるスターリングが開発されました。双発中型爆撃機の仕様は P.13/36と呼ばれ、アプロ社とハンドレベージ社に決定されました。アプロ社の 機体はタイプ679と呼ばれ、搭載エンジンはロールス·ロイス社の新型24気筒 X 型 バルチャーが選ばれました。タイプ679はマンチェスターと命名され1940年にロ ールアウト、部隊配備が開始されました。マンチェスターは1年半に渡って使用 されましたが、エンジンやプロペラの具合が悪く思うような運用が出来ませんで した。このためマンチェスターのエンジンをロールス·ロイスのマーリンXに換 装、エンジン自体の出力不足を捕うために双発から四発に変更されました。マン チェスター川と呼ばれた機体は、後の傑作機ランカスターの原型となりました。 1941年ランカスターとしての原型1号機の試験飛行が開始され、大成功を収めま した。原型の2号機は量産原型機で1941年5月13日に初飛行、それまでのマンチェ スターIIIの生産計画は全てランカスターに変更されました。初期生産型のランカ スターIは、マーリンXXエンジンが搭載されましたが生産が進むにつれ、マーリ ン22、マーリン24へと向上していきました。時代背景から大量の発注を受けたラ ンカスターは、マーリンエンジンの供給が滞ることを想定しブリストル・ハーキ ュリーズ空冷星形18気筒エンジンを装備するMk.IIの計画をMk.Iの牛産開始時期か ら行っていました。後にアメリカの参戦によりライセンス生産されたパッカード 社製のマーリンエンジンが大量に入手出来るようになりMk.IIの生産は300機で終 了しました。このアメリカのパッカード社製マーリンエンジンを搭載した機体は Mk.IIIと呼ばれました。ランカスターの胴体には、背部と腹部にそれぞれ銃座が取

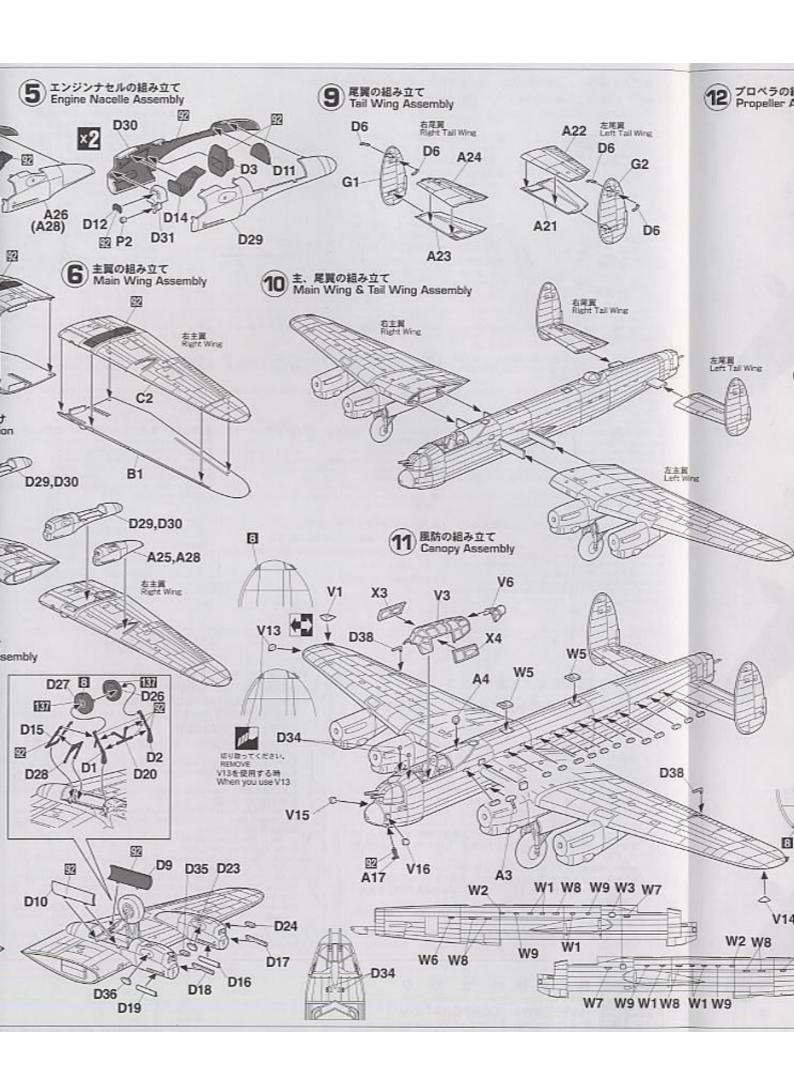
り付けられるようになっていましたが後に腹部の銃座は廃止され、3基のフレイ ザーナッシュ油圧式旋回銃座が前部、背部、尾部に取り付けられ、それぞれに 7.7mmブローニング機銃が取り付けられました。爆弾倉は全長10.05mと非常に大 きく、当時世界最大の爆弾、22,000lb(10t)のグランドスラムが搭載可能でした。 第2次世界大戦が勃発した直後、英国最大の総合兵器メーカーヴィッカース社の ウォリス博士はドイツ最大の工業地帯ルール地方の電力を供給するダム群の爆撃 破壊を提案しました。1942年12月この作戦に使用するアップキープの実用テスト が成功しました。この爆弾はドラム缶の格好をした爆弾に約3トンの爆薬を詰め 、進行方向とは逆の回転を与え水面を跳躍しながらダムの胸壁に当たりその位置 で沈み水深9メートルで爆発させダムを破壊するというものでした。この爆弾を 搭載するランカスター B MK.IIIはこの特殊爆弾アップキープの搭載を行うため胴 体下面が大きくえぐられた形状に改修されました。高度18メートルを正確に維持 しながら飛行するために2基のサーチライトを使った高度測定装置も組み込まれ ていました。1943年5月13日満月の真夜中第617飛行隊の19機のランカスター B MK.III改造型はドイツの2箇所の大型ダムの破壊に成功しましたが味方の損失も8 機と甚大なものになってしまいました。しかし作戦後617飛行隊は指揮をした飛 行隊長ギブソン中佐と共にダムバスターズとして一躍有名になりました

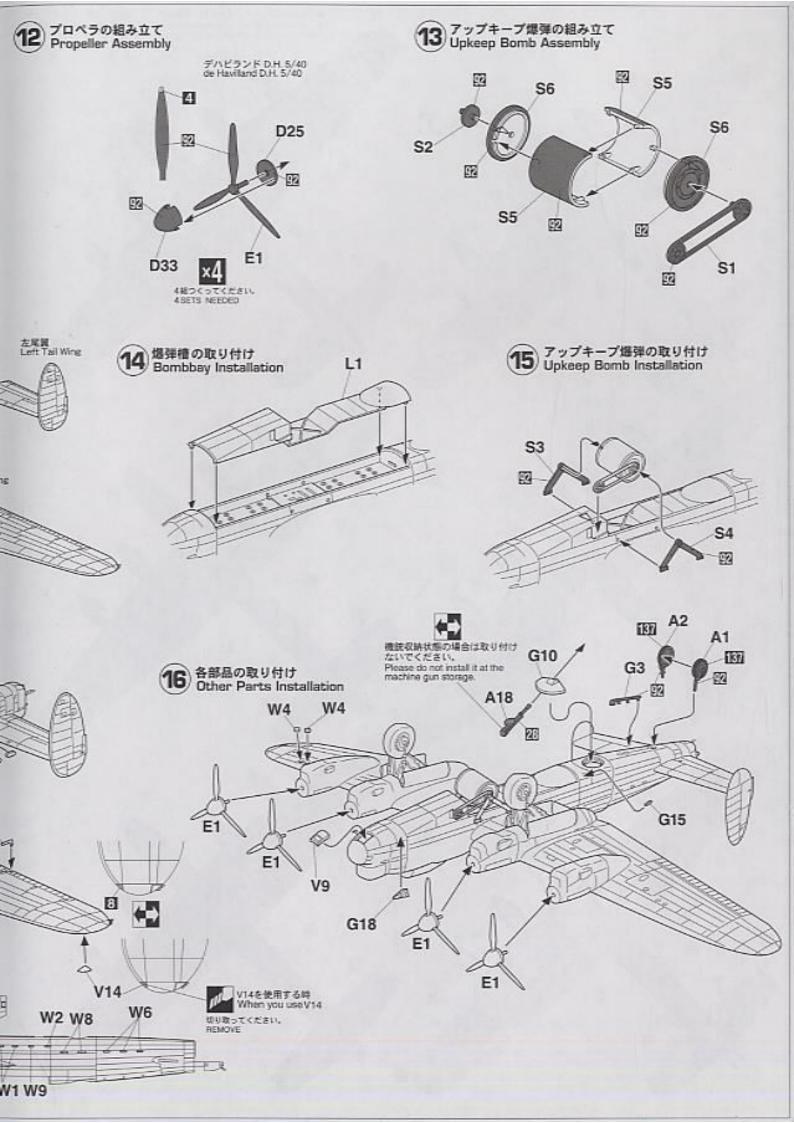
データ(Mk.IIIスペシャル) 乗員:6名、全幅:31.09m、全長:21.18m、全高:6.25m、発動機:ロールス・ロイス・マーリン24×4、出力1,640馬力×4、速度:462km/h/15,000ft、航続距離:4,571km/アップキープ爆弾搭載時、固定武装:7.7mmプローニング機銃×7、初飛行(Mk.III量産原型機):1942年8月15日

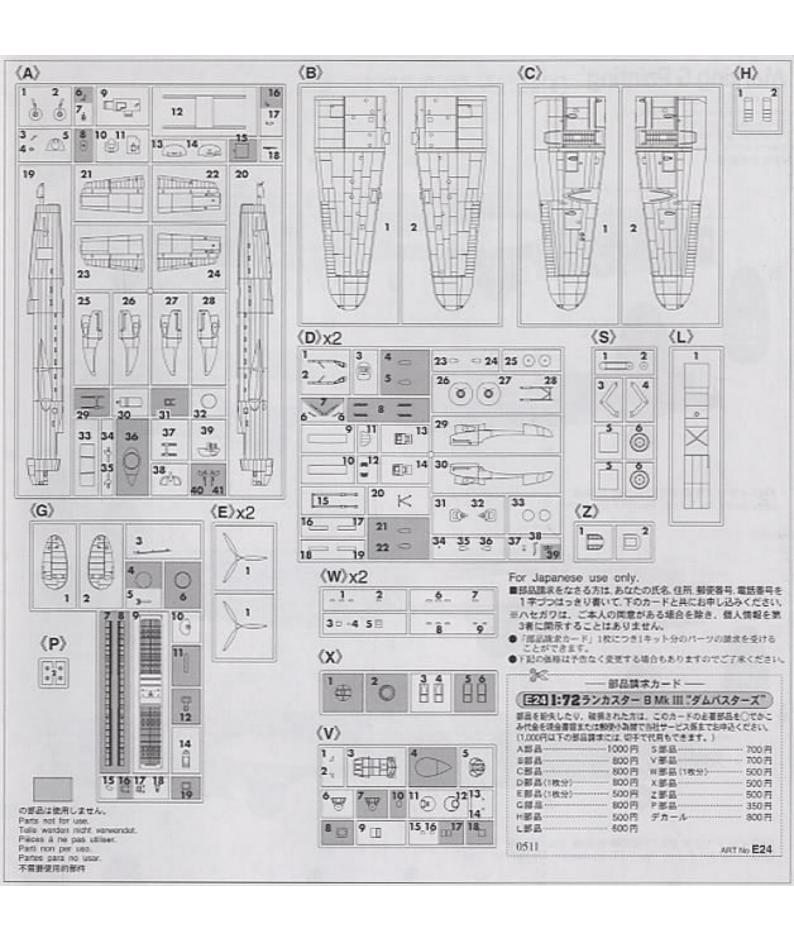
4	H4	イエロー (黄)	YELLOW
8	H8	シルバー(銀)	SILVER
22	H72	ダークアース	DARK EARTH
28	H[73]	ダークグリーン (2)	DARK GREEN (2)
28	H18	黒鉄色	STEEL
33	H12	つや消しブラック	FLAT BLACK
92		セミグロスブラック	SEMI GROSS BLACK
137	H77	タイヤブラック	TIRE BLACK
364		BS283エアクラフトグレーグリーシ	BS283 AIRCRAFT GRAY GREEN











The Avro Lancaster was a four-engined heavy bomber of the Royal Air Force. In 1936, the RAF was authorized to develop two new types of bomber, with one to be a four-engined heavy bomber, and the other, a twin-engined medium bomber. The project for the fourengined type (Project B.12/36) was awarded to the Short company, and the resulting aircraft was the Stirling. Project P.13/36, for the twin-engined type, was given to the Avro and Handley-Page companies. The Avro prototype, known as Type 679, was powered by newly-designed Rolls-Royce Vulture 24-cylinder X-type engines. Known as the Manchester in its production configuration, the type was issued to line squadrons beginning in 1940. The Manchester was used for only about a year and a half of disappointing line service, during which it was plagued with engine and propeller problems. But Avro engineers made one more to save the design by upgrading the engine configuration to four of the more powerful Rolls-Royce Merlin X-type powerplants. At first known as the Manchester III, the type later was to go on to aviation glory as the Lancaster. The prototype made its maiden flight in 1941 to instant acclaim. The second prototype made its maiden flight on May 13, 1941, with results good enough to convince the RAF to go with the Lancaster configuration as the mass production model. The first production Lancaster I aircraft were powered by Merlin XX-type engines, but these were upgraded to Merlin 22, then Merlin 24 in subsequent production runs. Foreseeing holdups in available Merlin engines in upcoming production runs, Avro designers developed a Lancaster II model powered by Bristol Hercules 18-cylinder radial engines. However, America's entry into the war meant a huge new source of Merlins through licensed production by the Packard company, so the Lancaster II design was shelved, with total production of the type reaching only 300 aircraft. Aircraft powered by the Packard Merlins were given the designation Lancaster III. Originally fitted with both ventral and dorsal defensive gun turrets, the ventral turret was dropped from later Lancasters to reduce weight and wind resistance. The final defensive armament layout was three Fraser-Nash hydraulically powered turrets armed with 7.7mm (.303 cal) Browning machine guns, with one turret each in the nose, upper mid fuselage and tail. The Lancaster featured an

enormous 10,05m long bomb bay, making the aircraft capable of carrying what was at the time the world's largest bomb, the 22,000lb (10t) "Grand Slam".

Immediately after the outbreak of World War Two, Professor Barnes Wallis of Vickers, Ltd, Great Britain's largest weapons manufacturer, proposed the bombing of the large dams in the German Ruhr region that provided much of the electricity used to power Germany's war machine. The special water-skipping, drumshaped bomb -- code-named Upkeep -- that was to be used for the mission was successfully tested in December 1942. Housed inside the weapon's drum-shaped canister was three tons of high explosive. Just before being dropped, the Upkeep was mechanically given a high-RPM backspin that would afford it its unique water-skipping properties and, more importantly, cause it, after making contact with the target, to plunge below the water, hugging the wall of the dam before exploding approximately nine meters below the water's surface for maximum destructive effect. Lancaster B Mk.III bombers were specially modified for this special "Dambusting" mission, and the most recognizable feature of these converted aircraft was the large cutout section in the ventral fuselage necessary to deploy the Upkeep bomb. In order to maintain the precise attitude of 18 meters needed for the Upkeep to function properly, these Lancasters were also fitted with twin searchlights positioned at an angle to reflect off the water's surface and give crewmembers a simple but very reliable altimeter. On May 13, 1943, in the dead of night and under a full moon, 19 converted Lancaster B Mk.IIIs of 617 Squadron destroyed two major German dams at the cost of eight Lancasters lost inaction, making Wing Commander Guy Gibson and the surviving members of 617 Squadron national heroes overnight.

(Data)[Mk.III Special]

Crew: six; wingspan: 31.09m; length: 21.18m; height: 6.25m; powerplant: Rolls-Royce Merlin XX/22/24 x 4 (rated at 1,640HP each); max speed: 462km/h @ 15,000ft; operational range (with Upkeep bombload): 4,571km; main armament: 7.7mm (.303cal) Browning machine guns x 7; maiden flight (Mk.III production prototype): Aug