



TAMIYA 1/350



1:350 大 JAPANESE BATTLESHIP 和 YAMATO



大和 YAMATO

八八艦隊計画

第1次大戦のさなかの大正6年(1917年)日本海軍は、「八八艦隊」と名付けられた強力な艦隊の建設に着手しました。この計画は、長門、陸奥、加賀、土佐、紀伊、尼根など8隻の新型戦艦と天城、赤城、高雄、愛宕など同じく8隻の新型巡洋戦艦を中心とした世界最強の艦隊を作り上げようというものでした。この16隻の艦隊、巡洋戦艦は、どれも当時としては画期的なもので、特にまだ名前の決められていなかった4隻は主砲に46cm砲門を搭載、常備排水量47,500トンの巨艦となる予定でした。日清、日露の戦いを勝ち抜いて一流海軍国との仲間入りをした日本は、さらにイギリス、アメリカと肩をならべるためによりいっそその海軍力の充実を計画したのです。しかし、大正10年(1921年)、ワシントン軍縮条約が成立、主力艦の保有量が制限されると共に建造も10年間にわたって禁止されたため、長門と陸奥が完成、赤城と加賀が航空母艦に生まれ変わっただけで、この雄大な計画は夢となってしまいました。

ワシントン軍縮条約による主力艦の建造禁止期間をネーバル(海軍)・ホリディと呼びますが、このネーバル・ホリディが終りに近づいた昭和4~5年、金剛型にかかる35,000トン級戦艦の建造が計画されました。しかし、昭和5年、ロンドン軍縮条約が成立、ネーバル・ホリディは昭和11年(1936年)末まで延長されたため、この計画も実現しませんでした。

大和の計画から誕生まで

ロンドン軍縮条約の成立から4年、ネーバル・ホリディ明けを2年後に控えた昭和9年10月、日本海軍は超戦艦とも呼べる新型戦艦の計画に着手しました。経済力や工業力からみて、保有量でアメリカと対抗するのは難しく、その劣勢を個々の艦の威力を高めることで補うかなかったからでした。この時、軍令部から出された新型戦艦についての要求は、主砲は46cm砲門、副砲は15.5cm連装砲4基または20cm連装砲4基、速力は30ノット以上、防御力は20,000~30,000mの距離で主砲と同じ46cm砲弾の命中率に耐えられること、航続距離は18ノットで8,000カイリというものでした。

この計画は、日本の戦艦の計画としては140番目るものであり、基本計画番号はA140と名付けられ、1年10ヶ月にわたって各種の案が検討された結果、A140-F5と呼ばれる案に決定したのです。その概要は、公試排水量65,200トン、水線長253m、最大幅38.9m、最大速力27ノット、主砲は46cm砲3連装砲3基で、主機関は燃料消費の減少を狙って各2基のディーゼルエンジンとタービンエンジンを併用することになっていました。ところが、このディーゼルエンジンの信頼性に不安があることから全エンジンをタービンとすることになり、搭載燃料の増加などA140-F5に決められた計画の大幅修正が必要となつたのです。

【主要目】	
全長···	263m
水線長···	256m
最大幅···	38.9m
吃水総幅···	36.9m
深さ···	18.915m
吃水(公試)···	10.4m
排水量(満載)···	72,809t
排水量(公試)···	69,100t
排水量(基準)···	65,000t
重油満載量···	6,300t
航速力···	7,200海里/16kt
最高速力···	27 kt
軸馬力···	150,000hp
乗員数···	2,500人
蒸気圧力···	25 kg/cm ²
機械···	25mm単装28挺
機銃···	13mm連装2基
飛行機(水槽)···	7機
射出機···	2基
電波探査機···	21号型2基
電波探査機···	12.7cm連装12基
機銃···	25mm3連装41基
水中聴音機···	1組
水中探査儀···	1
測距儀···	15m~4本
測距儀···	10m~1本
測距儀···	8m~2本
探照灯···	直径150cm~6基

このため、昭和11年3月、公試排水量68,200トンと排水量を3,000トン増大させた決定が下され、これをもとに基本企画計画案が変更され、昭和12年(1937年)3月に最終案が決定されました。そして11月4日、吳海軍工廠で建造開始、昭和15年8月8日に進水、大和と命名され、開戦7日目の昭和16年12月16日に竣工したのです。それは大正10年の陸奥以来、実に20年ぶりの新戦艦の誕生でした。建造に要した期間は、4年1ヶ月、費用は当時の金額で1億7800万2000円に達していました。

大和の特徴

大和の最大の特徴は、何といっても46cm砲という例のない巨砲を9門も搭載していることでしょう。この砲は機密保持のために94式40cm砲と呼ばれましたが、最大射程41,000mで30,000mの距離から厚さ43cmの装甲板を貫通できる世界最強の艦砲でした。発射速度は1分につき2発、砲弾の重量は91式徹甲弾で1.4トン。砲身の重量は約166トン、砲塔回旋部の重量は2,265トンもあり、砲身や砲塔を運ぶために櫛野(排水量10,360トン)という専用の輸送艦が建造されています。この強力な46cm砲のほかに、副砲として軽巡時代の最上位の主砲だった15.5cm砲12門を搭載していた大和は、まさに世界一の攻撃力を持っていたと言えるでしょう。防御力についても大和は、群を抜いた存在でした。排水量の割には船の長さが短く、幅が大きいことが大和の特徴ですが、これは、砲塔、艦橋、機関部などをできるだけ中央に集めてこの部分の装甲防御に重点をおく集中防御方式を採用、他の部分の長さをできるだけ短くしようとした結果でした。大和の水線長は256mで、長門(基準排水量39,130トン)の224.94mにくらべれば長いものの原初赤城(基準排水量36,500トン)の250.36mとは大差なく、70,000トンの豪華客船クイーン・メリーの312mに較べるとかなり短くなっています。吃水も10mで大きさの割に浅い方ですが、最大幅は38.9mで改装後の長門の34.6m、クイーン・メリーの36.6mに対してはるかに幅広くなっています。艦体に使われた43,000トン近く鋼材のうち21,266トンが装甲板で、基準排水量の3割以上が装甲板だったことになります。この装甲鋼板はVH鋼板、NVNC鋼板など新しく開発された強力なもので、このほか煙突や吸気口など開口部には蜂の巣鋼板を使ったり、また構造にもきめ細かい工夫をこなすなど、防御力を高めるために多くの努力がはらわれています。

重心低下的ために1番砲塔附近で最上甲板が最も低くなっているのも特色の1つでした。またバルバス、バウ(球状艦首)を採用し、水面下で艦首が3mも前方に突出しているのも日本艦としては例の少ないことです。このほか艦橋の形状、熱煙の影響を防ぐために後方に傾斜させた煙突、アンテナ線の有効長をのばすために後側させた後部マスト、世界最大の150cm探照灯と15m測距儀なども大和の特徴になってい

ます。また、搭載機数が7機に達している上に、これらを甲板下の格納庫におさめ、クレーンで上げ下げしていたことは大きな特徴であり、16隻に達する内火艇、カッターの大部分を上甲板下の格納庫に収容していましたことも特徴です。

対空兵装については、完成時は12.7cm高角砲連装6基(12門)、25mm3連装機銃8基(24挺)、13mm連装機銃4基(8挺)でしたが、昭和19年春両舷の副砲を撤去し、12.7cm高角砲連装12基(24門)、25mm3連装機銃24基(72挺)、25mm単装機銃25挺、13mm3連装機銃2基(8挺)に増強されました。その後、マリアナ沖海戦後に行われた対空兵装の強化によって25mm機銃の数は113挺となり、昭和20年4月の沖縄特攻時には150挺近い機銃を積んでいたと言われます。

ここで大和の巨大を示す数字のいくつかを紹介してみましょう。艦底から艦橋頂部までの高さは50m以上あり、これは国会議事堂の高さとほぼ同じです。そして艦体は艦底から最上甲板まで6階建でになっており、その上の艦橋は13階建てでした。艦内に設けられた伝声管は約400本で、電話機は約750台もありました。多種の動力や照明用の電源として8台の発電機が備えられていましたが、その合計出力は4800キロワットにもなり、これは小都市1つ分に相当します。乗員は2000名以上で、艦内はエアーコンディショニングが完備されていて夏は26℃、冬は23℃の気温に保たれ、居住性は日本の軍艦の中では最高だったと言われています。

大和の戦い

大和が参加した最初の作戦は、昭和17年(1942年)6月のミッドウェー海戦でした。そして8月以降は主に

トラック島を基地としていましたが、18年12月25日、トラック島附近でアメリカ潜水艦スコートの雷撃を受け、魚雷1本が命中しました。しかし、乗員のほとんどはこれに気づかなかったと言われています。その後、昭和19年(1944年)6月のマリアナ沖海戦に参加、10月の比島沖海戦では姉妹艦武藏と共に栗田艦隊に加わり、レイテに向かいました。そして10月25日午前6時45分、サマール沖で米空母群を発見、6時55分、大和の46cm砲が初めて敵艦に向かって火を吹きました。この日、大和は米艦逐艦ホールを撃沈しています。

昭和20年4月6日午後3時20分、大和は軽巡矢矧、そして冬月、雪風など8隻の駆逐艦を率いて最後の出撃となった天一号作戦(菊水作戦)による海上特攻隊として、瀬戸内海徳山沖から沖縄へと向かいました。7日の夜明けには早くも敵機の接触がはじまり、正午すぎには300機以上の敵艦上機の攻撃を受けることになったのです。そして友軍機の援護はまったくないまま悲戦苦闘を続けた大和は、魚雷12本、爆弾多数を受け、午後2時23分左へ大きく傾き艦底を露出したと思うと大爆発を起し、第2艦隊司令官長官伊藤中将、艦長有賀大佐以下2,498名の乗員を乗せたまま、北緯30度22分、東経128度4分の地点で波間にその巨体を没したのです。

敵戦艦との洋上決戦目標に作られた大和は、その巨砲の真価を発揮することなく消え去りました。しかし、大和、そして武藏という史上最強の戦艦を建造したことは日本の造船技術の誇りであり、それによって培われた技術は、今日の日本の造船界に大きく寄与しているのです。

大和最後の出撃航路



JAPANESE BATTLESHIP YAMATO 大和

(Particulars)	
Overall length:	263m
Waterline length:	256m
Beam:	38.9m
Depth:	18.915m
Draft (official trial):	10.4m
Displacement (loaded):	72,809t
Displacement (official trial):	69,100t

Displacement (standard): 65,000t	
Heavy oil carried:	6,300t
Cruising range:	7,200nm/16kt
Top speed:	27kt
Shaft horsepower:	150,000hp
Freeboard (center):	8.667m
Number of crew:	2,500

(Engine)	
Main machinery:	4 turbines
Number of boilers:	12
Steam pressure:	25kg/cm ²
Steam temperature:	325°C

(Main Armament & Equipment)	
Main guns:	Three 46cm L/45
Secondary guns:	Two 15.5cm triple-barreled guns
High angle guns:	Twelve 12.7cm double-barreled guns
Machine guns:	41 25mm triple-barreled guns
Machine guns:	28 25mm single-barreled guns
Machine guns:	Two 13mm double-barreled guns
Planes (scout seaplanes):	7
Machine guns:	Three 46cm L/45

Radio detectors:	Type 21, two
Radio detectors:	Type 22, two
Radio detectors:	Type 13, two
Detectors:	Two
Underwater detector:	1
Range finders:	15m, four
Searchlights:	150cm diameter, six
Sunk:	April 7, 1945

In 1917 the Japanese Navy began planning a strong "Eight-Eight" squadron. This was to comprise eight new battleships including the Nagato, Mutsu, Kaga, Tosa, Kii and Owari, and eight new battle cruisers including the Amagi, Akagi, Takao and Atago. In addition four new ships as yet unnamed were to be leviathans with a load displacement of 47,500 tons and carrying eight 46cm guns as their main armament. However, under the Treaty of Washington signed in 1921, the possession of capital ships was limited and the building of new ships was prohibited for 10 years. Although the Nagato and Mutsu were completed, and the Akagi and Kaga were changed into aircraft carriers, the grand plan was never realized. In 1929-30 when the restrictions imposed were coming to an end, Japan planned to build battleships of 35,000 tons. However, the Washington Treaty was followed by the London Treaty in 1930, and this plan was not realized either.

In October 1934, the Japanese Navy started plans for a new superdreadnought battleship, and after 22 months a proposal called A140-F5 was adopted. Substantial modifications were made and in March 1937, the final proposal for a 68,200 ton ship was adopted and building started at Kure Naval Dockyard on November 4th 1937. On August 8th 1940, the Yamato was launched and it was completed on 16th of December 1941. The most characteristic feature of the Yamato were the nine 46cm guns, the biggest ever mounted on a ship. For camouflage, the guns were called 40cm guns of type 94. They had a maximum range of 41,000 meters and could penetrate a 43cm armor plate from a distance of 30,000 meters. The rate of fire was two rounds per minute. An armor piercing projectile of type 91 weighed 1.4 tons. The gun barrel weighed about 166 tons and the revolving part of the turret was as heavy as 2,265 tons. In addition to the powerful 46cm guns, the Yamato carried twelve 15.5cm guns of which 6 were replaced with anti-aircraft guns in 1944. The Yamato had excellent protection. Its hull was short and broad for its displacement. The turrets, bridge, machinery, etc. were disposed near the center where the armor protection was concentrated. Of nearly 43,000 tons of steel, 21,266 tons were armor plating – more than 30% of the load displacement. The length of the Yamato was 256m, the breadth 38.9m, and it had a draft of 10m. To gauge how huge the Yamato was, the height from keel to top of bridge was more than 50m, the hull contained six decks and the bridge structure thirteen decks. There were about 400 speaking tubes, 750 telephones and 8 generators with a total output of no less than 4,800kW, enough to supply a small town. The Yamato first saw service in the Battle of Midway in June 1942, but it was not until October 25th 1944 that the 46cm guns were first used in action. On April 6th 1945, the Yamato took part in "Operation Ten" (Operation Kikusui), and in the early morning of April 7th, the Japanese unit was spotted by an enemy plane. In the afternoon, it was attacked by more than 300 enemy aircraft. The Yamato was hit by twelve torpedoes and six bombs and at 2:23pm, it sank with its crew of 2,498 without proving the worth of its huge guns.

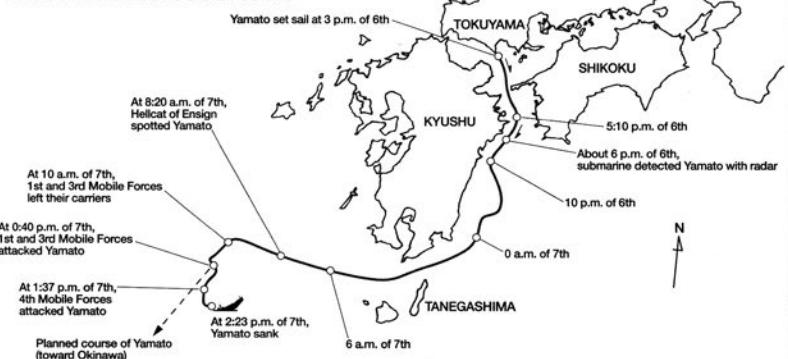
Im Jahr 1917 begann die Japanische Marine mit der Planung einer starken "Acht-Acht" Staffel. Diese sollte acht neue Schlachtschiffe umfassen, darunter die Nagato, Mutsu, Kaga, Tosa, Kii und Owari, dazu acht neue Schlachtkreuzer einschließlich der Amagi, Akagi, Takao und Atago. Zusätzlich sollten vier neue, noch unbenannte Schiffe wahre Ungeheuer werden, mit einer Wasserverdrängung von 47.500 Tonnen und jeweils acht 46cm Kanonen als Hauptbewaffnung tragen. Durch das 1921 unterzeichnete Abkommen von Washington war jedoch der Besitz von Großschiffen begrenzt und der Bau neuer Schiffe für zehn Jahre verboten. Obwohl die Nagato und die Mutsu fertiggestellt und die Akagi und die Kaga zu Flugzeugträgern umgewandelt wurden, setzte man diesen großen Plan nie in die Tat um. In den Jahren 1929-30, als die auferlegten Beschränkungen ausliefen, plante Japan den Bau von Schlachtschiffen mit 35.000 Tonnen. Dem Vertrag von Washington folgte jedoch das Londoner Abkommen und auch dieser Plan wurde nicht verwirklicht. Im Oktober 1934 schmiedete die Japanische Marine jedoch Pläne für neue Superungeheuer von Schlachtschiffen und nach 22 Monaten wurde ein Vorschlag mit der Bezeichnung A140-F5 angenommen. Im März 1937 wurden nochmals wesentliche Änderungen vorgenommen, und der endgültige Entwurf für ein 68.200 Tonnen Schiff wurde angenommen, worauf der Bau am 4. November 1937 in der Kure Marine Werft begann. Am 8. August 1940 lief die Yamato von Stapel und war am 16. Dezember 1941 fertiggestellt. Das hervorragendste Merkmal der Yamato waren die neun 46cm Kanonen, die größten, welche je in einem Schiff eingebaut wurden. Zur Tarnung wurden die Kanonen 40cm Kanonen des Typs 94 genannt. Sie hatten eine maximale Reichweite von 41.000 Metern und konnten auf eine Entfernung von 30.000 Metern 43cm starke Panzerplatten durchschlagen. Ein panzerbrechendes Geschoss des Typs 91 wog 1.4 Tonnen. Ein Kanonenrohr wog etwa 166 Tonnen und der drehende Teil des Turms hatte ein Gewicht von an die 2.265 Tonnen. Zusätzlich zu den mächtigen 46cm Kanonen trug die Yamato zwölf 15.5cm Kanonen, von welchen 6 im Jahr 1944 durch Luftabwehr-Kanonen ersetzt wurden. Die Yamato war hervorragend geschützt. Ihr Rumpf war im Verhältnis zu ihrer Verdrängung kurz und breit. Die Türme, Brücke und die Maschinen u.s.w. waren nahe an der Mitte angeordnet, wo auch der Schutz durch die Panzerung konzentriert war. Von nahezu 43.000 Tonnen Stahl bestanden 21.266 Tonnen aus Panzerplatten – mehr als 30% der gesamten Wasserverdrängung. Die Länge der Yamato betrug 256m, die Breite 38.9m und sie hatte einen Tiefgang von 10m. Um zu ermessen, wie riesig die Yamato war: die Höhe vom Kiel bis Oberkante Brücke betrug mehr als 50m, der Rumpf umfasste sechs Decks und der Brückenaufbau 13 Decks. Es gab etwa 400 Sprachrohre, 750 Telefone und 8 Generatoren mit einer Gesamtleistung von nicht weniger als 4.800kW, genug um eine kleine Stadt zu versorgen. Die Yamato erlebte ihren ersten Einsatz in der Schlacht von Midway im Juni 1942, es dauerte aber bis zum 25. Oktober 1944 bis die 46cm Kanonen erstmals in

Aktion traten. Am 6. April 1945 nahm die Yamato an der "Operation Ten" teil (Operation Kikusui) und in den frühen Morgenstunden des 7. April wurde die Japanische Einheit von einem feindlichen Flugzeug gesichtet. Am Nachmittag wurde sie von mehr als 300 Feindflugzeugen angegriffen. Die Yamato erhielt zwölf Torpedos und sechs Bombentreffer und sank um 22:30 Uhr nachmittags mit der gesamten Besatzung von 2.498 Mann, ohne jemals den Wert ihrer riesigen Kanonen unter Beweis gestellt zu haben.

En 1917, la Marine Japonaise envisageait de constituer une escadre "Huit-Huit". Elle devait comprendre huit nouveaux cuirassés incluant les Nagato, Mutsu, Kaga, Tosa, Kii et Owari, et huit nouveaux croiseurs de bataille dont les Amagi, Akagi, Takao et Atago. En plus, quatre nouveaux bâtiments non baptisés devaient être des mastodontes jaugeant 47.500 tonnes dont l'armement principal était constitué du huit pièces de 460mm. Cependant, conformément au Traité de Washington signé en 1921, le nombre de ces navires était limité et leur construction interdite pendant 10 ans. Bien que le Nagato et le Mutsu aient été terminés et que l'Akagi et le Kaga fussent transformés en porte-avions, ce grand projet ne put aboutir. En 1929-30, lorsque les restrictions furent levées, le Japon envisagea la mise en chantier d'unités de 35.000 tonnes. Mais le Traité de Londres de 1930 succéda à celui de Washington et ce plan ne fut pas réalisé non plus. En octobre 1934, la Marine Japonaise commença l'étude d'un nouveau supercuirassé et après 22 mois, un projet désigné A140-F5 fut adopté. Des modifications substantielles y furent apportées et en mars 1937, la proposition finale pour un navire de 68.200 tonnes fut adoptée et la construction commença au chantier naval de Kure le 4 no-

vembre 1937. Le 8 août 1940, le Yamato fit mis à l'eau et le 16 décembre 1941, il était terminé. La caractéristique principale du Yamato était ses neuf canons de 460mm, les plus gros jamais installés sur un navire. Leur portée maximale était de 41.000 mètres et ses projectiles pouvaient percer un blindage de 43cm à 30.000 mètres. La cadence de tir était de deux coups à la minute. Un obus perforant type 91 pesait 1.4 tonnes. Le fusil du canon pesait 166 tonnes et la partie mobile de la tourelle pesait 2.265 tonnes. En plus des canons de 460mm, le Yamato était doté de 12 canons de 155mm dont 6 furent remplacés par des canons antiaériens au début de 1944. Il était extrêmement bien protégé. La coque était courte et large et les tourelles, les superstructures et la salle des machines étaient regroupées autour du centre du navire où les blindages étaient concentrés. Sur les 43.000 tonnes d'acier utilisées sur le Yamato, 21.266 étaient du blindage, soit plus de 30% de la jauge du navire. La longueur du Yamato était de 256m, sa largeur de 38.9m et son tirant d'eau de 10m. La hauteur de la quille au sommet des superstructures était supérieure à 50m. Il y avait six ponts dans la coque et treize dans les superstructures, 400 porte-voix, 750 téléphones et 8 génératrices délivrant pas moins de 4.800kW, assez pour fournir en électricité une petite ville. Le Yamato entra en service durant la Bataille de Midway en juillet 1942 mais ce n'est pas avant le 25 octobre 1944 que ses canons entrèrent en action. En octobre 1934, la Marine Japonaise commença l'étude d'un nouveau supercuirassé et après 22 mois, un projet désigné A140-F5 fut adopté. Des modifications substantielles y furent apportées et en mars 1937, la proposition finale pour un navire de 68.200 tonnes fut adoptée et la construction commença au chantier naval de Kure le 4 no-

COURSE OF THE YAMATO'S LAST SORTIE



PAINTING

《大和の塗装》

日本の軍艦の塗装には戦時塗色と言われる少し青味がかった濃い灰色を使っていました。これは1903年、日露戦争をひかえてこの塗装が採用されて以来、大戦終結までそのままでした。大和もその例にもれずこの塗装が使われました。吃水線以下の艦底はマルーンと呼ばれる暗い赤色です。甲板は鉄板張りと板張りが使われ鉄板張りは艦体と同色、板張りは塗装されていません。煙突の頂部は黒、後部マストは上方へは煙突の頂部と同じ高さから9m、下方へは煙突の黒色部分の下端までと同じ幅で黒く塗装していました。鶴の御紋章は金色、砲身基部の防水力バーは明るい灰色でした。

Painting the Japanese Battleship Yamato

Japanese warships were painted in a standard blue-tinted dark gray color scheme from 1903, just before the Russo-Japanese War, until the end of WWII. The Yamato featured a gray upper hull with a maroon lower hull below

the water line. The deck was covered with iron planting or boarding, with the former colored gray like the hull, and the latter unpainted. The top of the ship's funnel was black, as was the portion of the mast measuring from the lower border of the black part of the funnel, to a point 9m above the funnel top. The Imperial chrysanthemum crest was golden, and the waterproof covers at the base of the gun barrels were light gray.

Lackierung des Japanischen Schlachtschiffs Yamato

Japanische Kriegsschiffe waren standardmäßig in einem leicht bläulichen Dunkelgrau-Farbton lackiert und zwar ab 1903, unmittelbar vor dem Russisch-Japanischen Krieg bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs. Die Yamato besaß ein graues Rumpf-Oberteil und ein kastanienbraunes Unterteil unterhalb der Wasserlinie. Das Deck war mit eisernen Panzerplatten oder Holzbohlen gedeckt, wobei ersterre wie der Rumpf grau gefärbt waren und letztere unlackiert blieben. Der obere Abschluss des Schiffs-Schornsteins war schwarz, ebenso der obere Bereich des Mastes und zwar ab der unteren Grenze des schwarzen Teils des Schornsteins bis zu einem Punkt 9m oberhalb der Schornstein-Spitze. Das Kaiserliche Chrysanthemen-

Wappen war golden und die wasserdichten Abdeckungen an der Basis der Kanonenrohre waren hellgrau.

Peinture du Cuirassé Japonais Yamato

De 1903 -juste avant la Guerre Russo-Japonaise, jusqu'à la fin de la 2^{nde} G.M., les navires de combat japonais étaient peints dans une couleur standard gris foncé bleuté. La coque supérieure du Yamato était grise tandis que la partie inférieure sous la ligne de flottaison était marron. Le pont était couvert de plaques d'acier peintes en gris comme la coque et de lattages, laissés nus. Le sommet de la cheminée était noir, tout comme la partie du mât située en arrière de la cheminée, entre la limite inférieure du noir sur la cheminée et un point situé à 9 mètres au dessus du sommet de la cheminée. Le blason du Chrysanthème Impérial était doré est les joints étanches à la base des fûts des canons étaient gris clair.

《使用する塗料》 TAMIYA PAINT COLORS

TS-33 ●ダルレッド / Dull red / Mattrot / Rouge mat

TS-66 ●呉海軍工廠グレイ (日本海軍) IJN Gray (Kure arsenal) / IJN Grau (Kure Arsenal) / Gris Marine Japonaise (arsenal de Kure)

XF-68 ●木甲板色 / Wooden deck tan / Holzdeck-Braun / Bois clair

X-2 ●ホワイト / White / Weiß / Blanc

X-5 ●グリーン / Green / Grün / Vert

X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge

X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier

X-11 ●クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé

X-12 ●ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold Glänzend / Doré

XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat

XF-2 ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat

XF-10 ●フラットブラウン / Flat brown / Matt Braun / Brun mat

XF-11 ●暗緑色 / J.N. green / Grün der Japanischen Marine / Vert Aéronavale Japonaise

XF-12 ●明灰青色 / J.N. grey / Grau der Japanischen Marine / Gris Aéronavale Japonaise

XF-25 ●ライトシーグレイ / Light sea grey / Helles Meergrau / Gris de mer clair

XF-53 ●ニュートラルグレイ / Neutral grey / Mittelgrau / Gris neutre

XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallik / Gris métallisé

XF-63 ●ジャーマングレイ / German grey / Deutsches Grau / Gris Panzer

SPRÜH-LACKIERUNG

★Bei der Lackierung von großen Flächen erreicht man mit Sprüh- oder Airbrush-Farben eine glatte Oberfläche. Es wird empfohlen, an einem klaren Tag mit geringer Luftfeuchtigkeit zu arbeiten. Sprüh-Farben, wenn möglich, draußen an einem schattigen und windstillen Platz verarbeiten. Karton, Zeitungen usw. verwenden, um nicht versehentlich andere Flächen mit einzufärben.

★Das zu bearbeitende Objekt auf einen Sockel stellen, so daß Sie von allen Seiten herankommen. Machen Sie z.B. Verwendung der Doppelklebeband oder Federklammern um Kleinteile zu halten.

★Das Modell nicht in Nähe eines offenen Feuers lackieren.

★Den gesamten Rumpf mit IJN Grau (Kure Arsenal) lackieren. Wenn die Farbe trocken ist, den Rumpf mit (getrennt erhältlichem) Abklebeband abkleben und den Kiel mit Mattrot lackieren.

PREPARATION

★Enlever la poussière et la graisse de toutes les pièces devant être peintes. Si nécessaire, les nettoyer avec un détergent, rincer soigneusement et laisser sécher.

★Éliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasif fin).

PEINTURE AU PINCEAU

★C'est la méthode la plus employée, en particulier pour les détails. En plus des peintures et pinceaux classiques, les accessoires suivants sont d'une grande utilité: diluant, pots de peinture vides ou palette et des chiffons. Après exécution, nettoyer le pinceau avec un chiffon et le rincer au diluant.

PEINTURE A LA BOMBE

★Pour peindre de grandes surfaces, les bombes aérosols ou l'aérogommage sont indispensables pour assurer un fini parfait. Installer les pièces à peindre sur un carton, du journal... pour protéger les alentours.

★Les pièces doivent être fixées sur un support afin de pouvoir accéder à toute leur surface. Utiliser l'adhésif double face ou les clips pour maintenir en place des pièces plus petites.

★Ne pas opérer près d'une flamme.

★Peindre l'ensemble de la coque en gris Marine Japonaise (arsenal de Kure). Après séchage de la peinture, masquer la coque au dessus de la ligne de flottaison à l'aide de bande cache (disponible séparément) et peindre la quille en rouge mat.

PAINTING TIPS

《塗装する前に》

各部品の塗装する面のゴミやほこり、油などを柔らかい布で拭き取ってください。中性洗剤で1度洗っておくのもよいでしょう。
接着剤のはみ出しやキズは塗装では隠せません。カッターナイフや目の細かな紙ヤスリで修正します。また、バーティンググラン (部品にのせる成型行程上の合わせ目) もヤスリをかけ修正塗装します。

《塗装用具について》

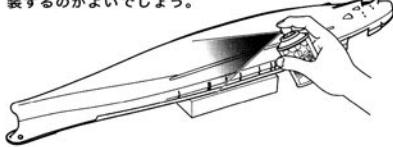
タミヤモデリングブラシ、とき皿、ウエス(ボロ布)をご用意ください。タミヤでは各種モデリングブラシをとりそろえています。筆塗りする場所や用途に合わせてご用意ください。



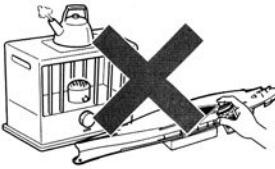
塗装し終わった筆はウエスでよく塗料をぬぐい取り、溶剤(エナメル用とアクリル用がありますので注意してください。)でよく塗料を洗い流し、水洗いでから塗装します。

《スプレー塗装》

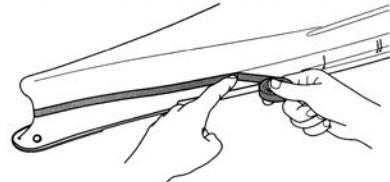
船体やブリッジなどの大きなパーツの塗装には、広い面積の塗装でもムラがでにくく美しい仕上がりが楽しめるスプレー塗装が便利です。また、同じ塗装色で仕上げるパースはできるだけ組み立てから塗装するのがよいでしょう。



★スプレー塗装は缶に印刷された注意をよく読んで正しく使用してください。また、火気のある場所での塗装は絶対にしないでください。

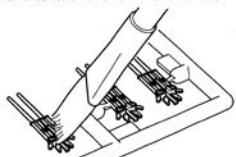


船底の塗り分けはマスキング塗装をします。ベースを呉海軍工廠グレイで塗装し、完全に乾かします。喫水線位置にマスキングテープを使ってダルレッドに塗装する部分を残してマスクしてください。



《小さなパーツの塗装》

小さなパーツの塗装には筆塗り塗料が最適です。パーツはランナーから切り取らずに、ランナーについていたまで塗装すると作業がしやすくなります。



PRIOR TO PAINTING

★Remove all dust and oil from parts prior to painting. If necessary, wash with detergent, rinse off thoroughly and allow to air dry.

★Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.

BRUSH PAINTING

★Brush painting is the most common method of adding color to models, especially for the fine detail. In addition to the basic paints and brushes, the following items come in handy when painting: exclusive paint thinner, an empty paint jar or small paint tray, and rags. After painting, wipe paint from brush with rags and clean brush with thinner.
★Allow adequate ventilation while painting.

SPRAY PAINTING

★For finishing large areas, the use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. Use a cardboard box, newspapers, etc. to keep from painting other areas.

★Objects to be painted should be secured on a base, so that you have access to all areas. Use double-sided tape or spring clips for holding small parts.

★Do not paint near open flames or any other heat sources.

★Paint whole hull with IJN gray (Kure Arsenal). After paint has dried, mask hull above waterline using masking tape (sold separately) and paint hull bottom with dull red.

VER DER LACKIERUNG

★Vor der Lackierung alle Staub- und Öreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen.

★Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell abspachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modelliermesser bearbeiten, abspachteln und schmigeln.

BEMALUNG MIT PINSEL

★Die Bemalung mit einem Pinsel ist die üblichste Methode der Bemalung und besonders der kleinen Einzelheiten. Zusätzlich zu den Farben und Pinseln sind folgende Gegenstände für die Bemalung nützlich: speziell für Farben entwickelter Verdünner, ein leerer Farbtopf oder Farbaufbereiter und ein Wischtuch. Nach dem Bemalen mit einem Tuch Farbe vom Pinsel wischen und Pinsel mit Verdünner reinigen.

★Sorgen Sie bei der Bemalung für ausreichende Belüftung.

組み立てる前にお読みください。READ BEFORE ASSEMBLY

△ 注意 ●このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読みください。また小学生などの低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読みください。●工具(別売)の使用には十分注意してください。特にナイフやニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。●接着剤や塗料は必ずプラスチック用を使用し(別売)、使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、その指示に従ってください。またご使用の際は換気に十分注意してください。●小さなお子様のいる所での工作はやめてください。小さな部品の飲み込みやビニール袋をかぶっての窒息などの危険な状況が考えられます。

△ CAUTION ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model. ●When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury. ●Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only. ●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths, or pull vinyl bag over their heads.

△ VORSICHT ●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Fall sein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben. ●Beim Zusammenbauen dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht. ●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Baustoff enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden. ●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

△ PRECAUTIONS ●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte. ●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure. ●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène. ●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyle sur la tête.

ASSEMBLY

RECOMMENDED TOOLS

以下の工具をご用意ください。

Tools recommended

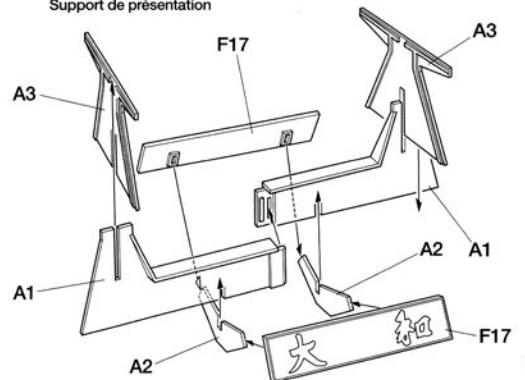
Benötigtes Werkzeug

Outillage nécessaire

接着剤、流し込みタイプ(プラスチック用)
Cement / Extra thin cement
Kleber / Extra dünner Kleber
Colle / Colle extra-fluideニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pince coupanteナイフ
Modeling knife
Modellermesser
Couteau de modélisteピンセット
Tweezers
Pinzette
Précellesデカールパサミ
Scissors
Schere
Ciseauxピンバイス(ドリル刃2.5mm)
Pin vise (2.5mm drill bit)
Schraubstock (2.5mm Spiralbohrer)
Outil à percer (2.5mm de diamètre)

★その他にセロファンテープとマストの組み立て時にクリップが必要です。
★Cellophane tape and clip will also assist in construction.
★ Auch Tesaflim und eine Klammer sind beim Zusammenbau hilfreich.
★ Du ruban adhésif et des clips seront également utiles pour la construction.

1 ディスプレイスタンドの組み立て
Display stand
Ausstellungs-Ständer
Support de présentation

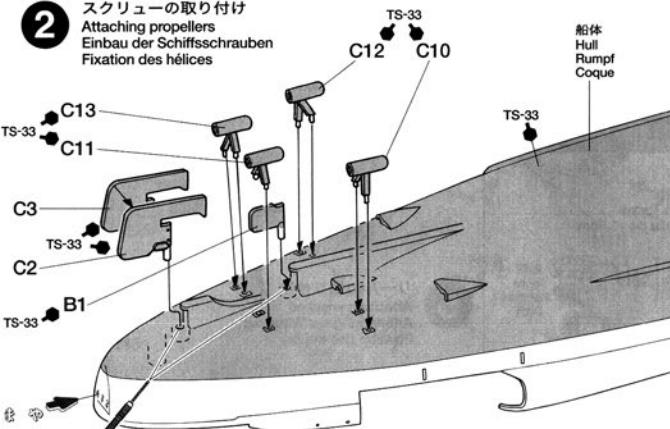


指標の番号のスライドマークをはります。
Number of decal to apply.
Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.
Numéro de la décalcomanie à utiliser.

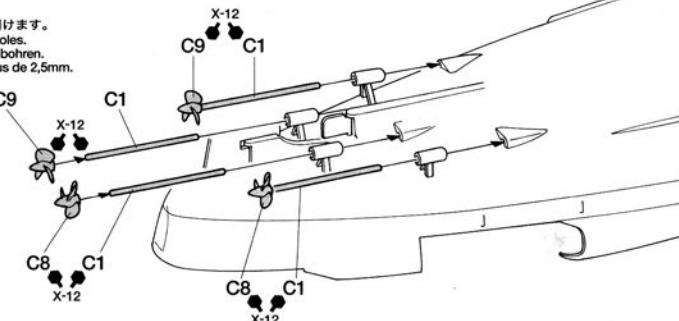
船体
Hull
Rumpf
Coque

- 組立説明図の中で塗装指示のない部品は船体色(TS-66)で塗装します。
- When no color is specified, paint parts with hull color (TS-66).
- Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Rumpf-Farbe (TS-66) lackieren.
- Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre les pièces dans la couleur de la coque (TS-66).

2 スクリューの取り付け
Attaching propellers
Einbau der Schiffsschrauben
Fixation des hélices



- ★2.5mmの穴を開けます。
★Make 2.5mm holes.
★2,5mm Löcher bohren.
★Percer des trous de 2,5mm.



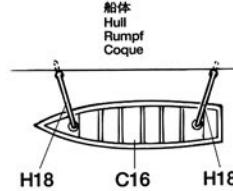
《カッター(C16)の取り付け》
Attaching cutter (C16)
Einbau des vorderen Decks
Fixation du pont avant

★天一号作戦時はカッターは艦内に格納されています。モデルのアクセントとして取り付ける場合はあらかじめ取り付け位置を決めておきます。キットには4隻のカッターがセットされています。

★During the Okinawa offensive (Operation Ten), cutters were stored in the hull. Kit includes 4 cutters.

★Während des Okinawa Kamikaze-Angriffs (Operation Ten), waren im Rumpf Kutter verstaut. Der Bausatz enthält 4 Kutter.

★Lors de l'attaque suicide sur Okinawa (Opération Kikusui), les canots étaient logés à l'intérieur de la coque. Le kit inclut quatre canots.



★甲板は接着剤が乾くまでセロハンテープなどで固定しておきます。

★Secure deck with cellophane tape until cement has hardened.

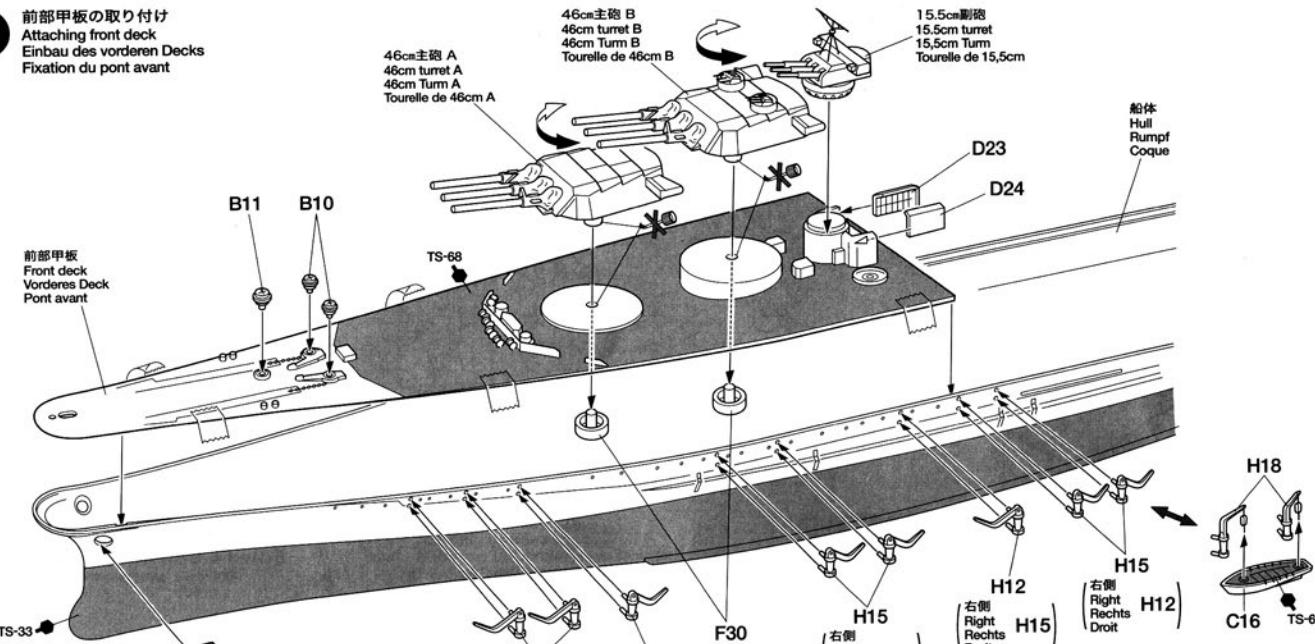
★Das Deck mit Tesaflim sichern, bis der Kleber fest geworden ist.

★Maintenir le pont avec du ruban adhésif pendant le séchage de la colle.

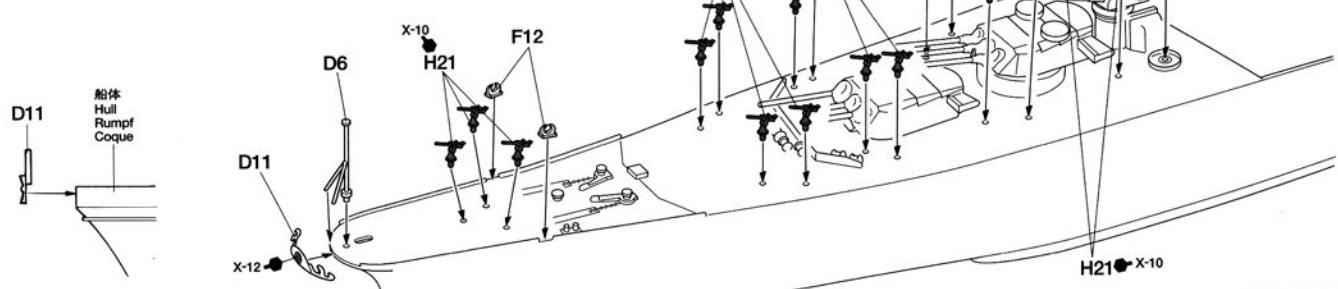
軍艦雑記帳・上巻 軍艦雑記帳・下巻



6 前部甲板の取り付け
Attaching front deck
Einbau des vorderen Decks
Fixation du pont avant

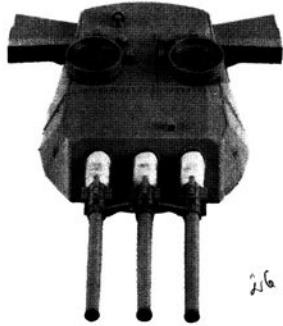


7 25mm単装機銃の取り付け
Attaching 25mm single guns
Einbau der 25mm Einzelkanonen
Fixation des canons simples de 25mm



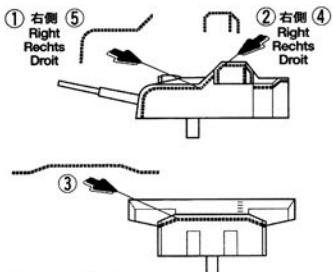
3

《46cm主砲 B》
46cm turret B
46cm Turn B
Tourelle de 46cm B

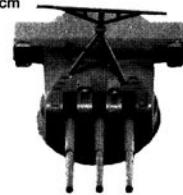


4

《副砲のマー킹》
Marking of 15.5cm turret
Verzierung des 15,5cm Turms
Marquages de la tourelle de 15,5cm

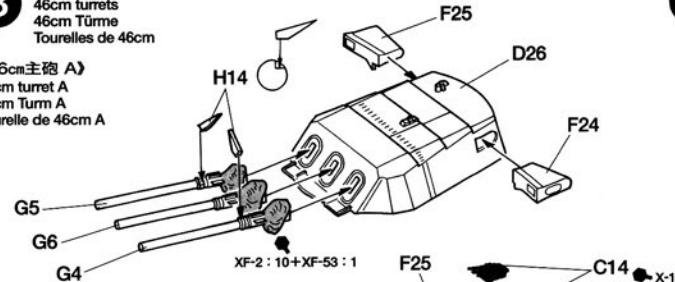


《15.5cm副砲》
15.5cm turret
15,5cm Turn
Tourelle de 15,5cm

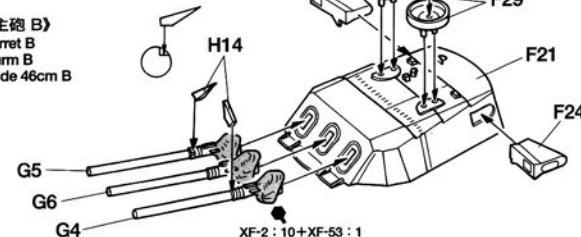


3 46cm主砲の組み立て
46cm turrets
46cm Turne
Tourelles de 46cm

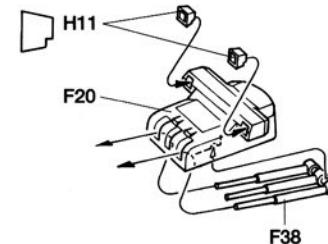
《46cm主砲 A》
46cm turret A
46cm Turn A
Tourelle de 46cm A



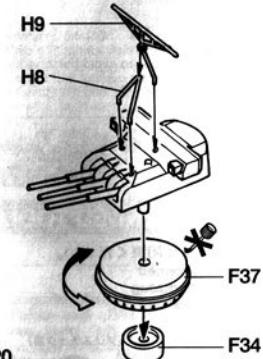
《46cm主砲 B》
46cm turret B
46cm Turn B
Tourelle de 46cm B



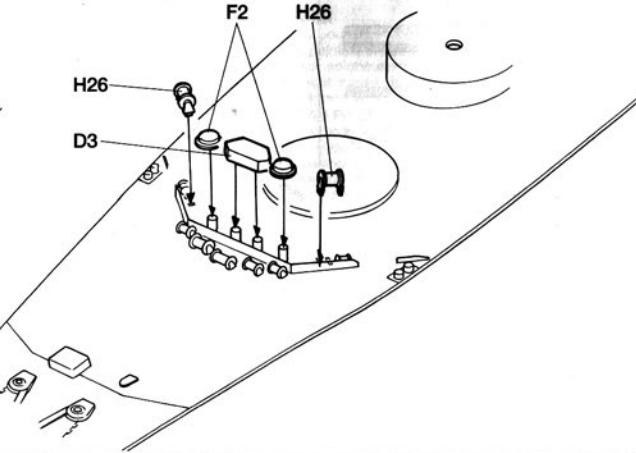
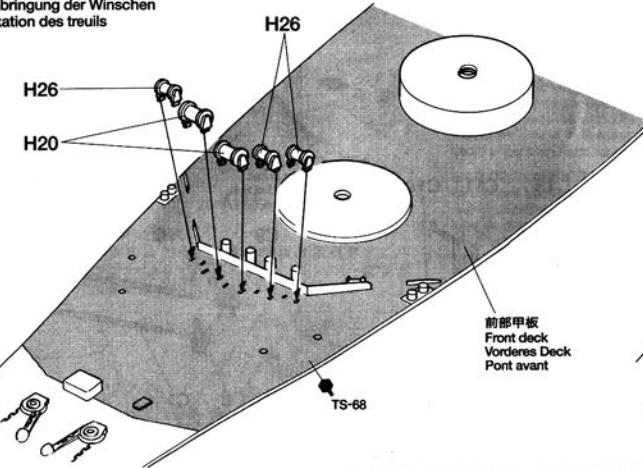
4 15.5cm副砲の組み立て
15.5cm turret
15,5cm Turn
Tourelle de 15,5cm



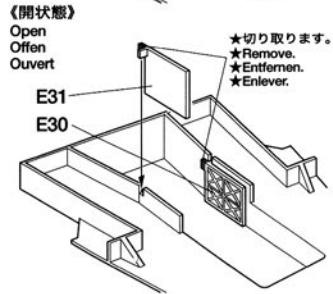
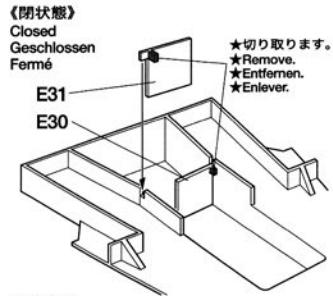
このマークの部品は接着しません。
Do not cement.
Nicht kleben.
Ne pas coller.



5 リールの取り付け
Attaching winches
Anbringung der Winschen
Fixation des treuils

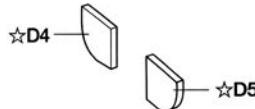
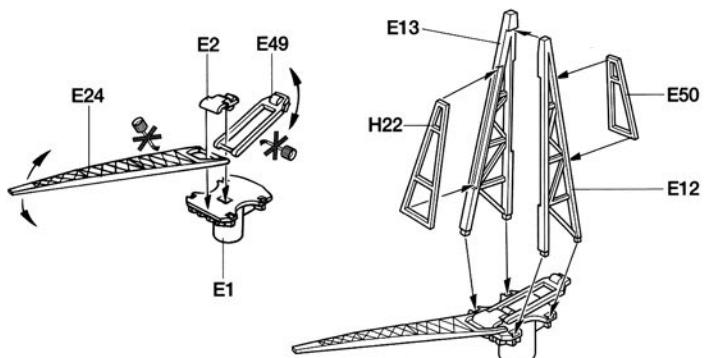


★飛行機格納庫用扉E30、E31は開閉どちらか選べます。
★Attach hangar doors (E30 and E31) in open or closed position.
★Die Hangar-Tore (E30 und E31) in offener oder geschlossener Stellung anbringen.
★Fixer les portes du hangar (E30 et E31) ouvertes ou fermées.

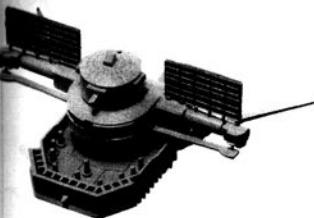


10

☆防水トピラD4、D5は@でカッターを取り付ける時は取り付けません。
☆Do not attach D4 and D5 when attaching cutter.
☆D4 und D5 nicht anbringen, wenn ein Kutter befestigt wird.
☆Ne pas fixer D4 et D5 si le canot est installé.

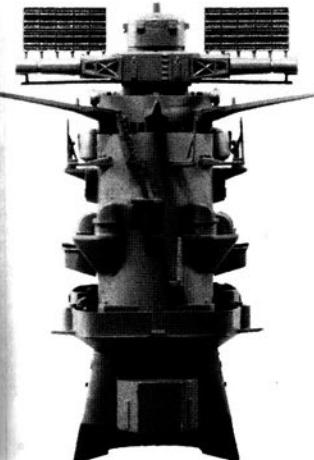
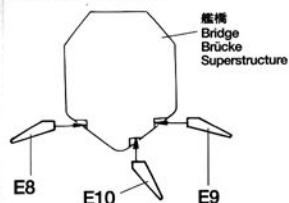
8 クレーンの組み立て
Crane
Kran
Grue

12

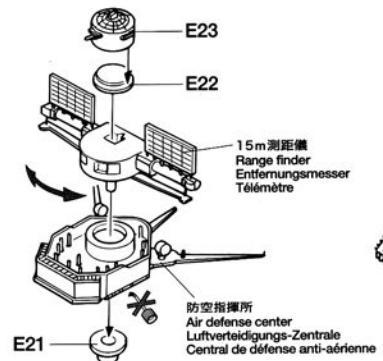


17

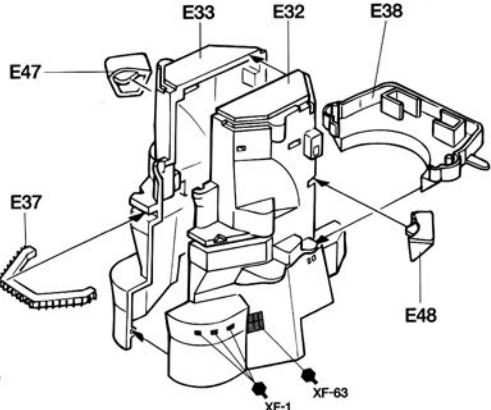
《E8、E9、E10 の取り付け》
Attaching E8, E9 and E10
Anbringung von E8, E9 und E10
Fixation de E8, E9 et E10



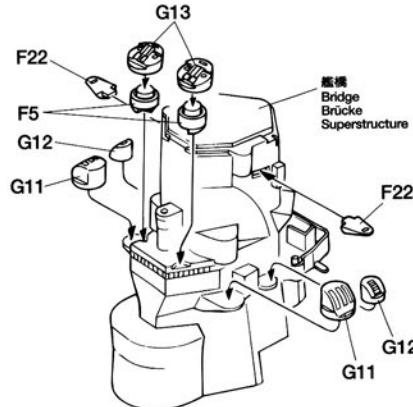
12 15m測距儀の取り付け
Attaching range finder
Entfernungsmesser-Einbau
Fixation du télemètre



13 艦橋の組み立て
Bridge
Brücke
Superstructure

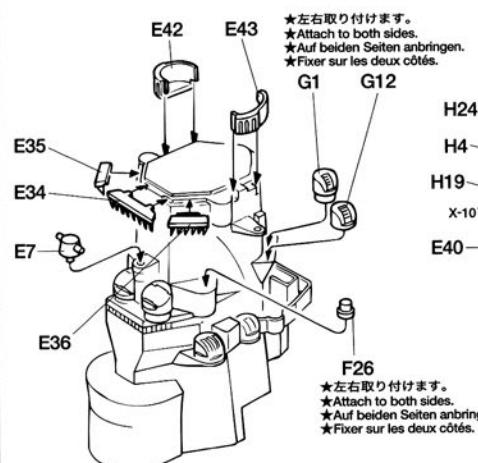


14 機銃射撃装置の取り付け
Attaching gun directors
Befestigung der Kanonen-Leitteinrichtung
Fixation des pointeurs de canons

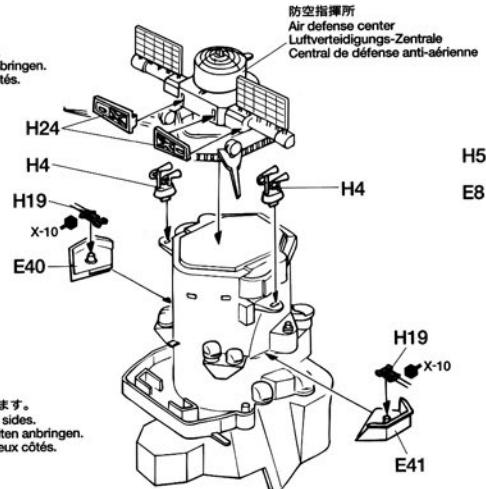


15 遮風板の取り付け
Attaching wind shielding panels
Anbringung der Windabweiser-Platten
Fixation des panneaux pare-vent

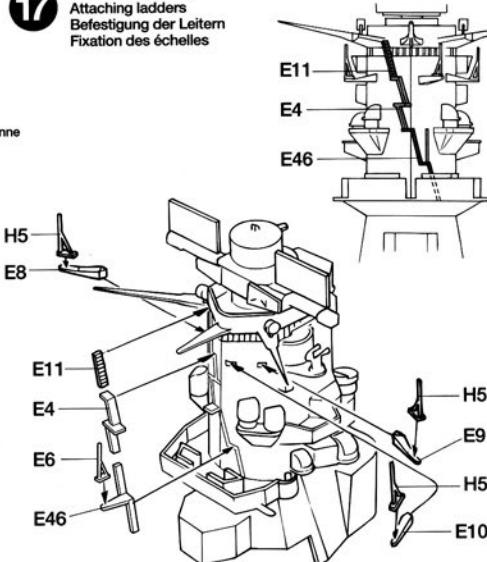
★左右取り付けます。
★Attach to both sides.
★Auf beiden Seiten anbringen.
★Fixer sur les deux côtés.



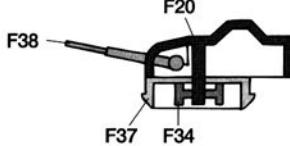
16 防空指揮所の取り付け
Attaching air defense center
Einbau der Luftverteidigungs-Zentrale
Fixation du central de défense anti-aérienne



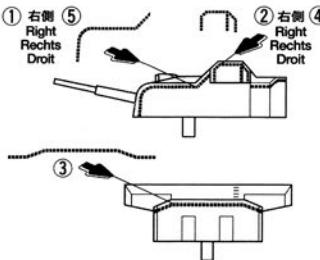
17 はしごの取り付け
Attaching ladders
Befestigung der Leitern
Fixation des échelles



《副砲の組み立て》
15.5cm turret assembly
Zusammenbau des 15,5cm Turms
Assemblage de la tourelle de 15,5cm



《副砲のマーキング》
Marking of 15.5cm turret
Verzierung des 15,5cm Turms
Marquages de la tourelle de 15,5cm



《菊水マーク》
Imperial crest
Kaiserliches Wappen
Blason impérial

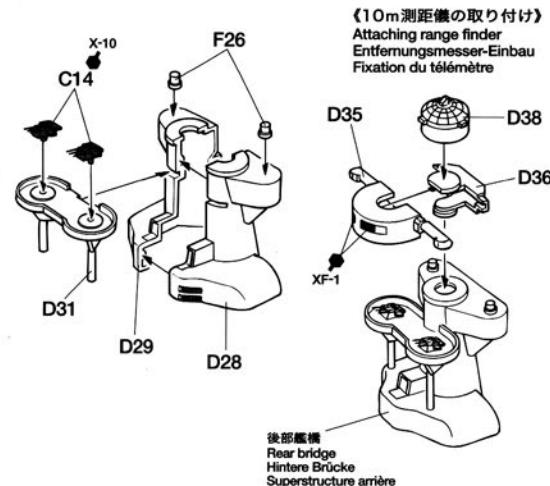
★天一号作戦時は菊水マークが付けられたかは不明です。

★During Operation Ten, it is unknown if the ship featured the Imperial crests or not.
★Es ist nicht bekannt, ob bei der Operation Ten das Schiff die Kaiserlichen Wappen führte oder nicht.

★On ne sait pas si le Blason impérial était porté lors de l'Opération Kikusui.



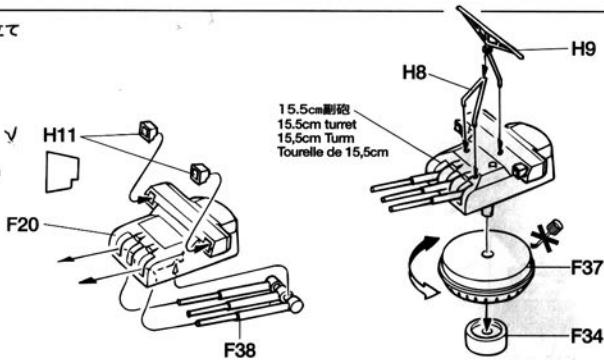
18 後部艦橋の組み立て
Rear bridge
Hintere Brücke
Superstructure arrière



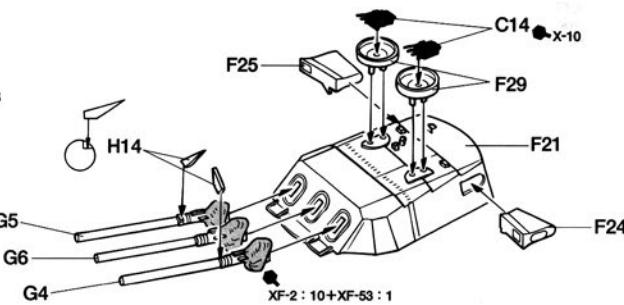
《10m測距儀の取り付け》
Attaching range finder
Entfernungsmesser-Einbau
Fixation du télemètre

19 砲の組み立て
Turrets
Tüme
Tourelles

《15.5cm副砲》
15.5cm turret
15,5cm Turm
Tourelle de 15,5cm



《46cm主砲 B》
46cm turret B
46cm Turn B
Tourelle de 46cm B

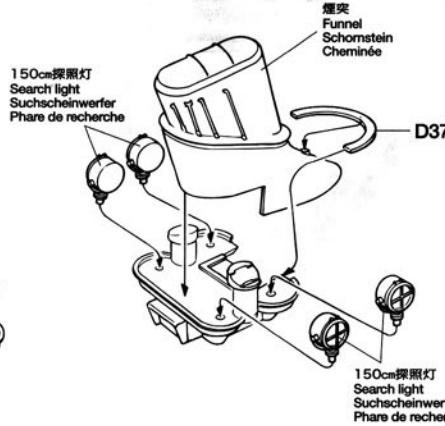
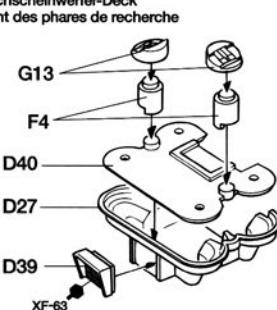
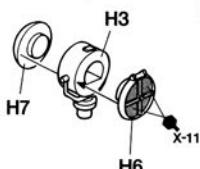
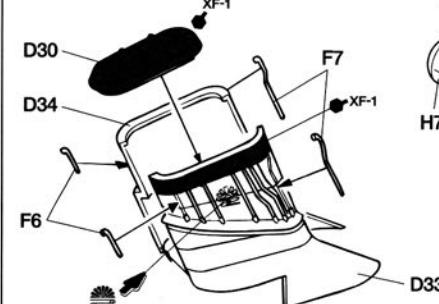


21 煙突の組み立て 1
Funnel 1
Schornstein 1
Cheminée 1

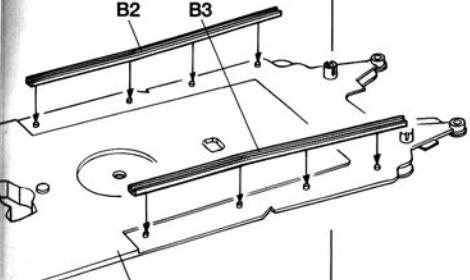
20 煙突の組み立て 2
Funnel 2
Schornstein 2
Cheminée 2

《150cm探照灯》
Search light
Suchscheinwerfer
Phare de recherche

★4個作ります。
★Make 4.
★4 Satz anfertigen.
★Faire 4 jeux.

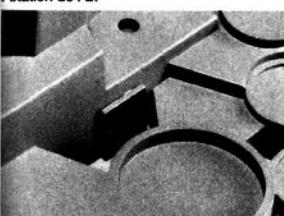


《ハンギングレールの取り付け》 Attaching rails Einbau der Schienen Fixation des rails



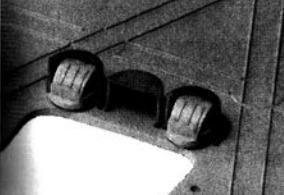
中央甲板裏側
Rear deck (underside)
Hinteres Deck (innen)
Pont arrière (intérieur)

《F27の取り付け》 Attaching F27 Anbringung von F27



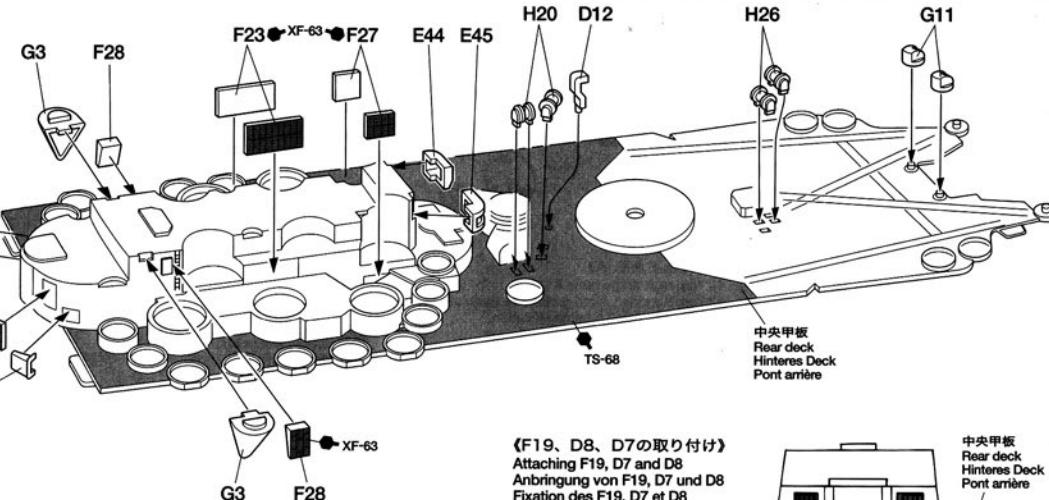
23

《F18, D16の取り付け》 Attaching D16 and F18 Anbringung von D16 und F18 Fixation de D16 et F18



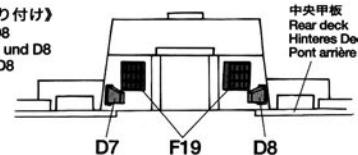
22

吸気口の取り付け Attaching air vents Befestigung der Lüfter Fixation des manches à air



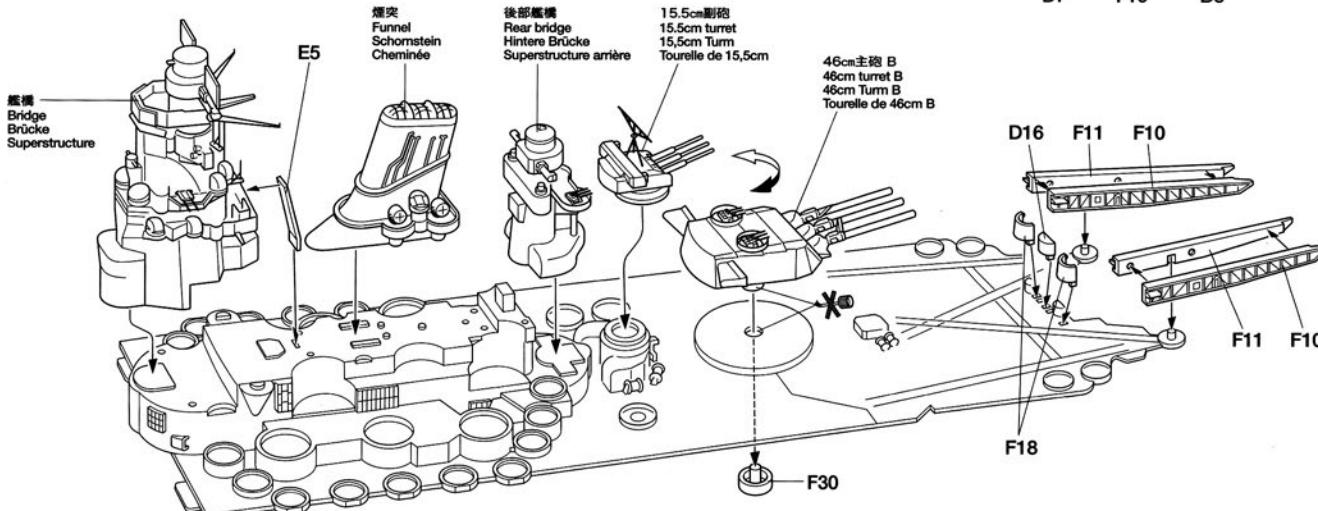
中央甲板
Rear deck
Hinteres Deck
Pont arrière

《F19、D8、D7の取り付け》 Attaching F19, D7 and D8 Anbringung von F19, D7 und D8 Fixation des F19, D7 et D8

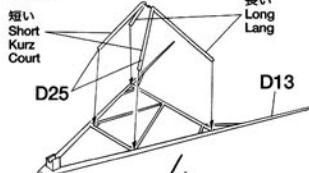


23

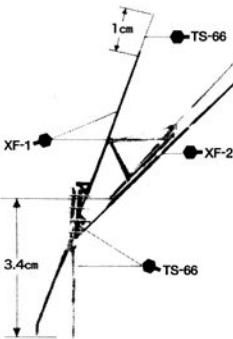
艦橋の取り付け
Attaching bridge
Brücken-Einbau
Fixation de la superstructure



《D25》



★接着が乾くまで、固定します。
★Secure using a clip until cement has hardened.
★Mit einer Klammer sichern, bis der Kleber fest geworden ist.
★Maintenir avec un clip pendant le séchage de la colle



《12.7cm高角砲》

12.7cm high angle guns
12.7cm Kanonen mit großem Hubwinkel
Canons 12,7cm à haute élévation

★高角砲は4つの高射装置でコントロールされ、高射装置の向きと同じ方向に向くようになっていました。

★High angle guns rotated in synchronization with the gun directors.

★Die Kanonen mit großem Hubwinkel drehen sich synchron mit der Kanonen-Leiteinrichtung.

★Les canons à haute élévation tournaient en synchronisation avec les pointeurs.

高角砲の組み立て

High angle guns

Kanonen mit großem Hubwinkel
Canons à haute élévation

《150cm探照灯》

Search light

Suchscheinwerfer

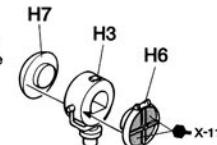
Phare de recherche

★2個作ります。

★Make 2.

★2 Satz anfertigen.

★Faire 2 jeux.



《12.7cm高角砲 A》

12.7cm high angle guns A

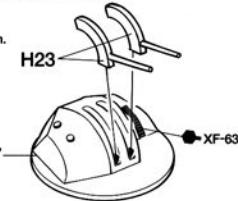
12.7cm Kanonen A mit großem Hubwinkel
Canons 12,7cm à haute élévation

★6個作ります。

★Make 6.

★2 Satz anfertigen.

★Faire 6 jeux.



高角砲の取り付け

Attaching high angle guns

Einbau der Kanonen mit großem Hubwinkel

Fixation des canons à haute élévation

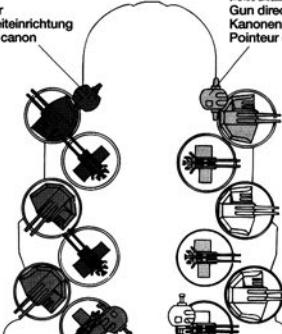
高射装置

Gun director

Kanonen-Leiteinrichtung

Pointeur de canon

高射装置
Gun director
Kanonen-Leiteinrichtung
Pointeur de canon



高射装置

Gun director

Kanonen-Leiteinrichtung

Pointeur de canon

《12.7cm高角砲 B》

12.7cm high angle guns B

12.7cm Kanonen B mit großem Hubwinkel
Canons 12,7cm B à haute élévation

★6個作ります。

★Make 6.

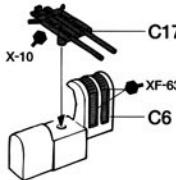
★2 Satz anfertigen.

★Faire 6 jeux.

25 マストの組み立て

Mast

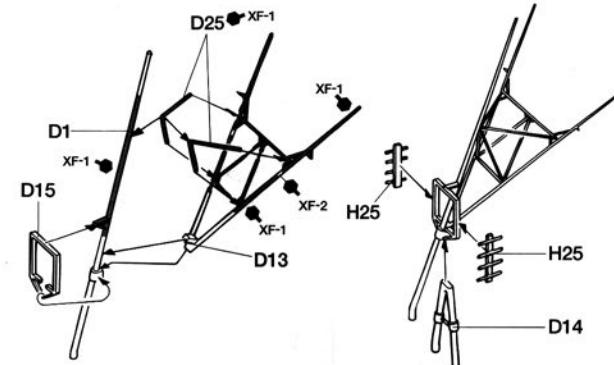
Mât



マストの組み立て

Mast

Mât



150cm探照灯
Search light
Suchscheinwerfer
Phare de recherche

X-10

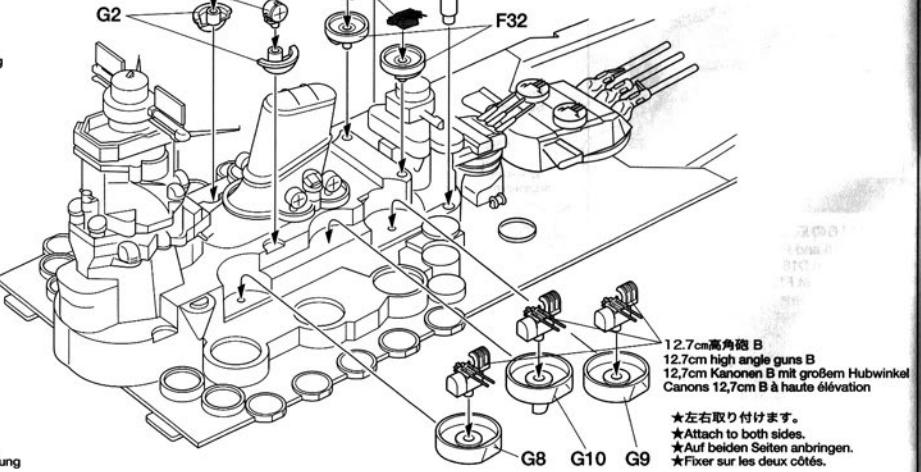
C14

G11

F3

G2

F32



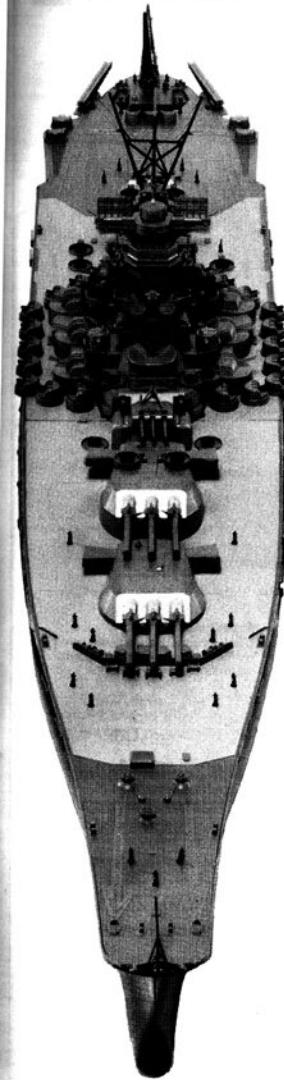
12.7cm高角砲 B

12.7cm high angle guns B

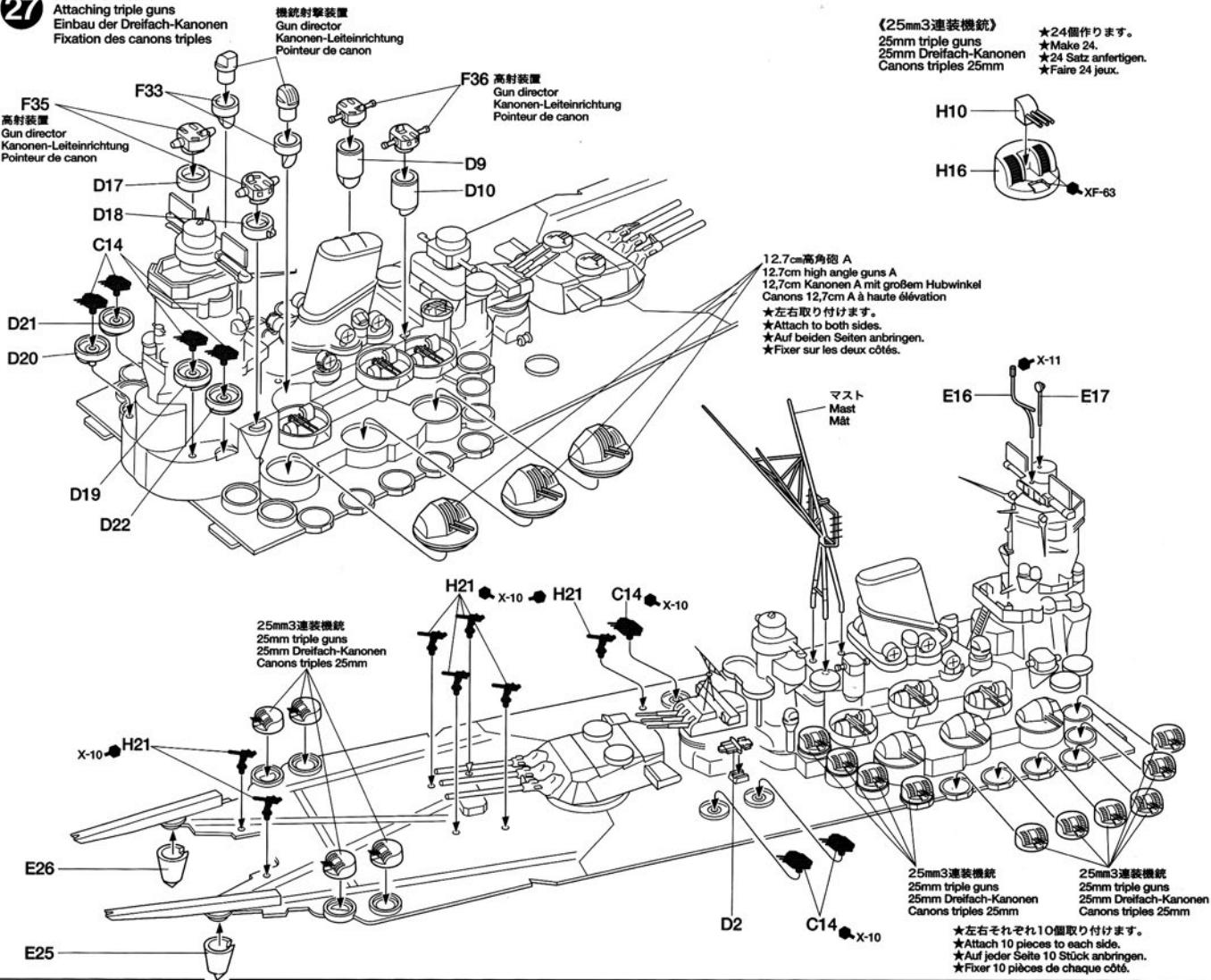
12.7cm Kanonen B mit großem Hubwinkel

Canons 12,7cm B à haute élévation

★左右取り付けます。
★Attach to both sides.
★Auf beiden Seiten anbringen.
★Fixer sur les deux côtés.



27 機銃の取り付け
Attaching triple guns
Einbau der Dreifach-Kanonen
Fixation des canons triples

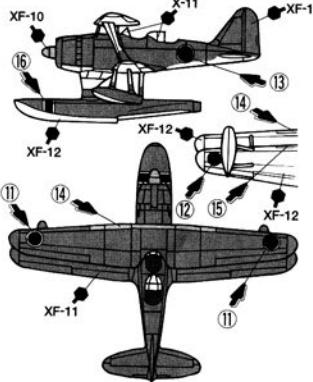


《艦載機の塗装とマーキング》

Marking of planes
Verzierung der Flugzeuge
Marquages des avions

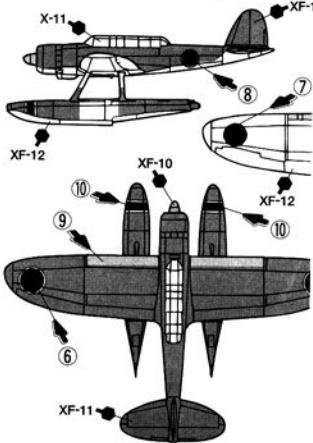
《零式水上観測機》

Type 0 observation floatplane
Typ 0 Beobachter-Wasserflugzeug
Hydravion d'observation Type 0



《零式水上偵察機》

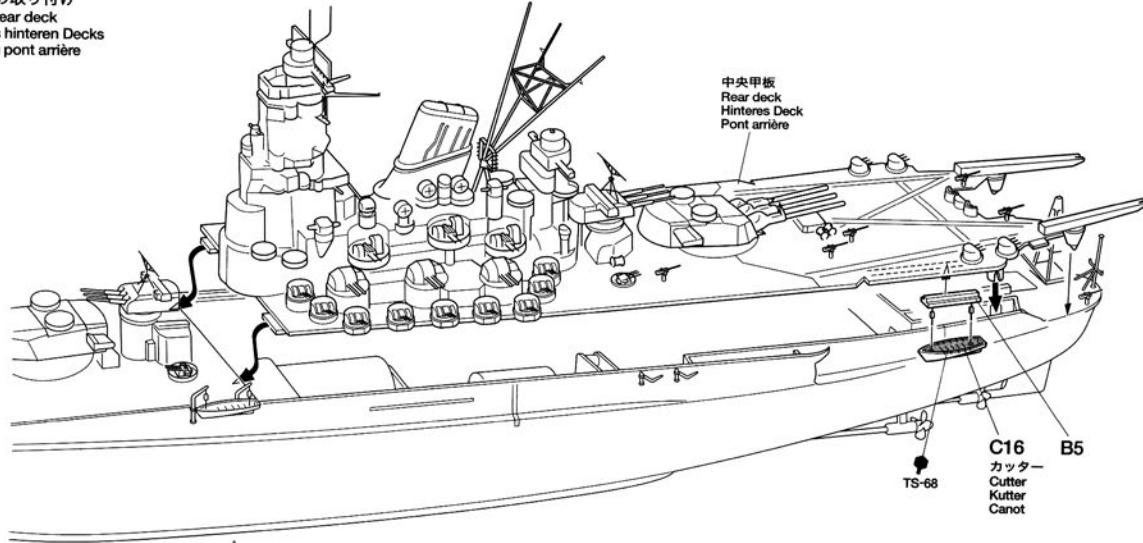
Type 0 reconnaissance floatplane
Typ 0 Aufklärungs-Wasserflugzeug
Hydravion de reconnaissance Type 0



中央甲板の取り付け

Attaching rear deck
Einbau des hinteren Decks

Fixation du pont arrière



艦載機の組み立てと取り付け

Attaching planes
Befestigung der Flugzeuge

Fixation des avions

《零式水上観測機》

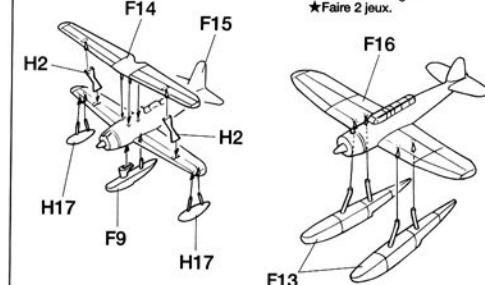
Type 0 observation floatplane
Typ 0 Beobachter-Wasserflugzeug
Hydravion d'observation Type 0

*2個作ります。

★Make 2.

★2 Satz anfertigen.

★Faire 2 jeux.



★天一号作戦時、艦載機は搭載されていませんでした。取り付ける場合は下図を参考してください。

★Yamato did not carry any planes in "Operation Ten".

★Die Yamato hatte bei der "Operation Ten" kein Flugzeug an Bord.

★La Yamato n'emportait aucun avion lors de l'Opération Kikusui.

《零式水上偵察機》

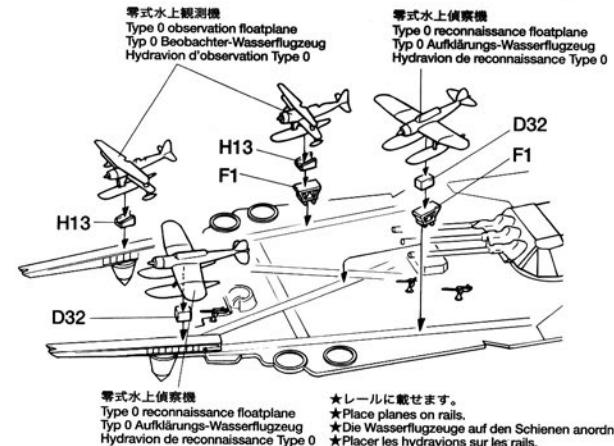
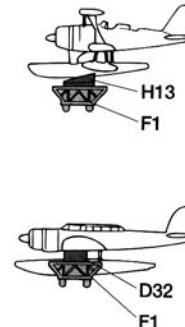
Type 0 reconnaissance floatplane
Typ 0 Aufklärungs-Wasserflugzeug
Hydravion de reconnaissance Type 0

*2個作ります。

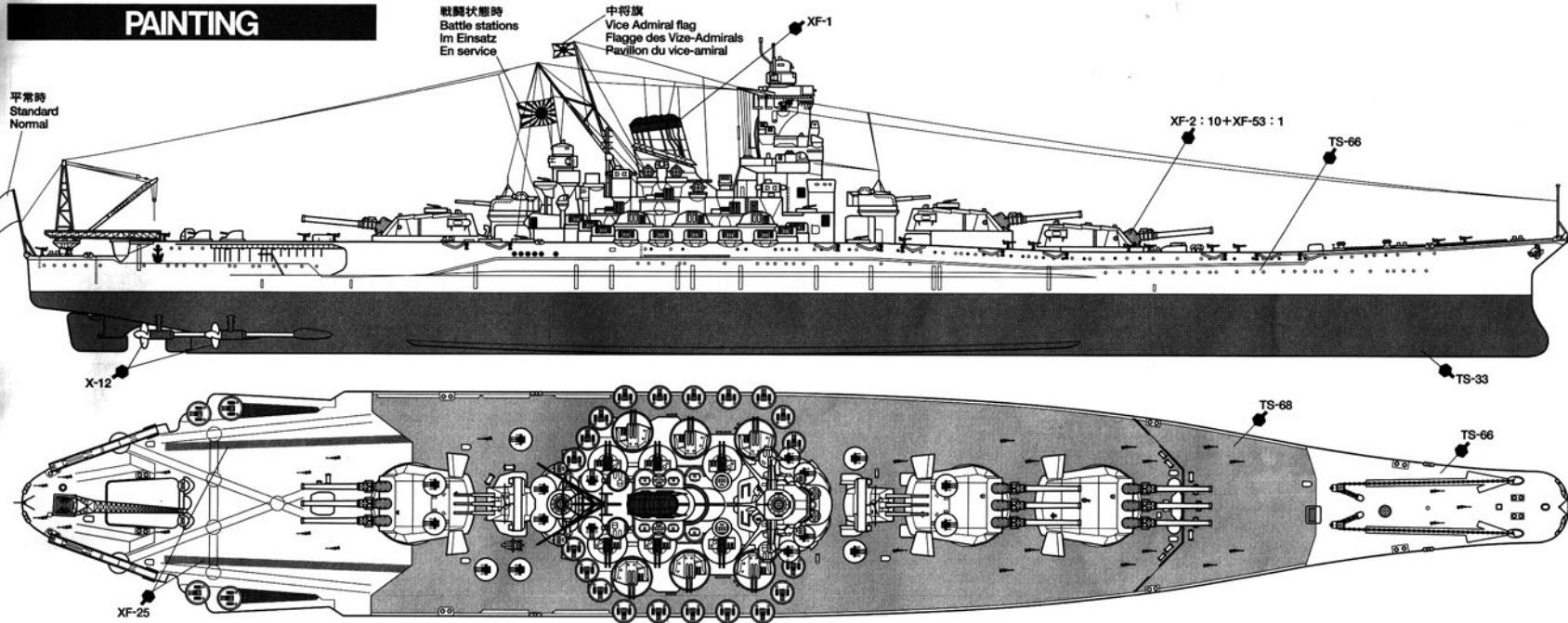
★Make 2.

★2 Satz anfertigen.

★Faire 2 jeux.



PAINTING



《アンテナ線を張る》

アンテナ線や旗用ワイヤーを張るとモデルの見た目をいっそう高めることができます。まずランナー（部品が付いていた枝部分）を適当な長さに切り、熱してやわらかくなったら両端をすばやく引っぱり、糸を作ります。

2面図などを参考にして接着部分より糸を少し長めに切り、マスクなどに接着します。余分な部分は接着剤が乾いてから切るのがコツです。また、これらの作業は塗装をした後に行います。

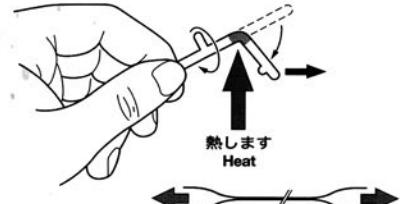
Antenna

Extra details such as antenna and flag wires will enhance reality of the model. To make a thin wire, cut off a small piece of sprue. Heat the piece in the middle and stretch both sides until it becomes a thin thread. Cut the thread a bit longer than required length referring to the side view, and then cement to masts. Cut off excess portion after cement has fully dried. Attach wires after painting.

Antennen

Zusätzliche Details, wie etwa Antennen- und Fahnen-Kabel, erhöhen die Naturgetreue des Modells. Zur Herstellung einges dünne Drähte ein Stück vom Spritzling abschneiden. Das Stück in der Mitte erhitzen und die Enden auseinander-

ziehen, so dass sich ein dünner Faden ergibt. Den Faden entsprechend der Seitenansicht etwas länger lassen und an den Mast kleben. Den Überstand abschneiden, nachdem der Klebstoff getrocknet ist. Die Antennen sollten nach dem Bemalen angebracht werden.



Antennes

L'ajout personnel de détails tels des antennes et des câbles de pavillons permet d'accroître le réalisme du modèle. Pour faire un câble, utiliser la technique du plastique étiré. Chauffer en son milieu un morceau de grappe et tirer sur les deux extrémités jusqu'à ce qu'il devienne un fil du diamètre sou-

haité. En se reportant à la vue de profil, couper une longueur de fil plus grande que nécessaire et la coller sur les mâts. Découper les portions excédentaires après séchage de la colle. Fixer les câbles après peinture.

《旗の取り付け》

軍艦旗シートに印刷された旗をていねいに切りとり、2面図を参考にしてとりつけてください。また各旗は異なるった状態のものが2種類ずつ入っています。好みの状態を選んでください。

Attaching flags

A printed sheet with flags coming in choice of two shapes is included. Cut out and attach flags as shown in the illustration.

Anbringung der Flaggen

Es ist ein Ausdruck der zur Wahl stehenden Flaggen in zwei Formen beigelegt. Schneiden Sie die Flaggen aus und bringen Sie diese wie abgebildet an.

Fixation des drapeaux

Les drapeaux sont imprimés un feuillet. Le choix est proposé entre deux formes. Découper et fixer les drapeaux comme montré sur l'illustration.

《中将旗》

Vice Admiral flag
Flagge des Vize-Admirals
Pavillon du vice-amiral



旗用ワイヤー : ⑥または⑧
⑨or ⑩
⑪oder ⑫
⑬ou ⑭

《軍艦旗》

Ensign
Nationalitäts-Flagge
Enseigne

軍艦旗は平常時と戦闘状態では旗の大きさととりつけ位置が異なります。



戦闘状態時 (旗用ワイヤー) : ④または⑧
Battle stations
Im Einsatz
En service
⑩ or ⑪
⑫ oder ⑬
⑭ ou ⑮

平常時 (後部旗用ワール) : ⑥または⑧
Standard
Normal
Normal
⑨ or ⑩
⑪ oder ⑫
⑬ ou ⑭

部品請求について

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーが貼られたカスタマーサービス取次店でのご注文が便利です。また、当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、下記の方法があります。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

《その他のご請求方法》

①《現金書留のご利用法》

下のカードにあなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号をしっかりと記入してください。必要部品を〇でかこみ、代金を現金書留または定額小為替（100円以下は切手可）と一緒にお申し込みください。

②《郵便振替のご利用法》

郵便局の払込用紙の通信欄に下のカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ず記入ください。振込住所欄には電話番号もお書きいただき、口座番号: 00810-9-1118、加入者名: 田宮模型でお振込ください。

③《電話でのご注文もご利用いただけます》

パーツ代金に加えて代引き手数料（315円）をご負担いただければ、代金着払いにより電話でのご注文も承ります。

《お問い合わせ番号》 静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

営業時間/平日（月～金曜日） 8:00～20:00

土、日、祝日 8:00～17:00



船体	.....	1,820円	0117010
甲板（前部、中央）	.....	620円	0447026
A/バーツ（1枚）	.....	370円	0007060
B/バーツ	.....	470円	0607058
C/バーツ	.....	470円	0607059
D/バーツ	.....	470円	0607060
E/バーツ	.....	470円	0607061
F/バーツ（1枚）	.....	370円	0607062
G/バーツ（1枚）	.....	370円	0607063
H/バーツ（1枚）	.....	370円	0007067
マーク	.....	220円	1407003
軍艦旗シート	.....	120円	1407025
説明図	.....	320円	1057239

For Japanese use only!

ITEM 78014

住所

電話 () -

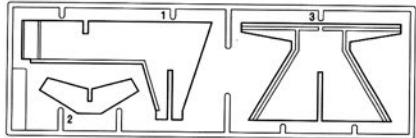
氏名

★パーツの価格は予告なく変更となる場合があります。

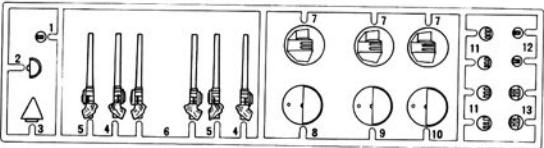
TAMIYA
株式会社タミヤ
〒422-8610 静岡市駿河区恩田原3-7

PARTS

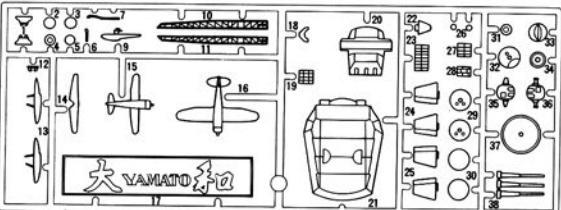
A PARTS ×2
0007060



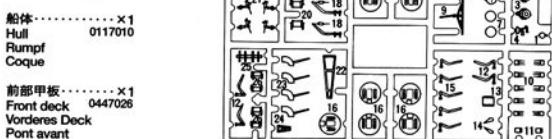
C PARTS ×2
0607063



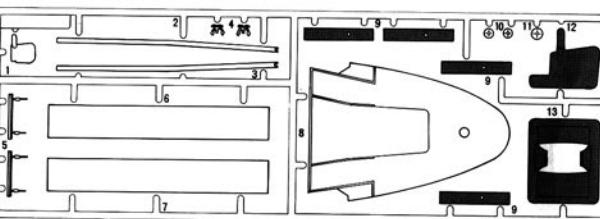
F PARTS ×2
0607062



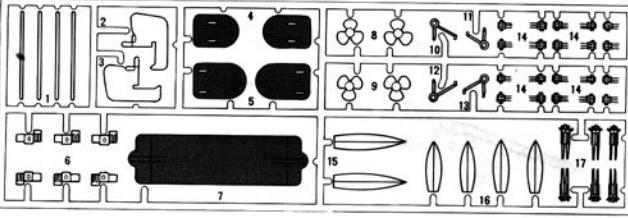
H PARTS ×3
0007067



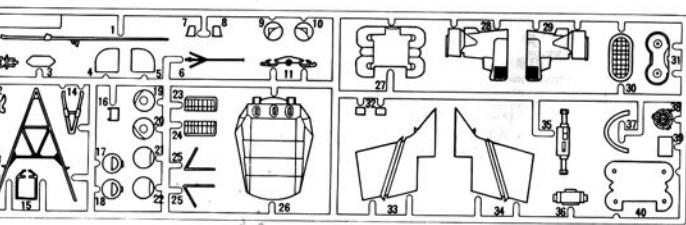
B PARTS ×1
0607058



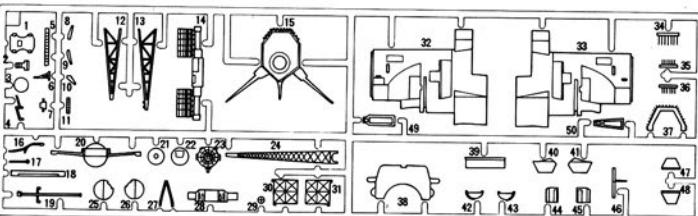
C PARTS ×1
0607059



D PARTS ×1
0607060



E PARTS ×1
0607061



AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing Tamiya replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified and supplied. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

Parts code	ITEM 78014	0607061	.....	E Parts
		0607062	.....	F Parts (1 pc.)
	0447026-Deck (Front & Rear)	0607063	.....	G Parts (1 pc.)
	0007060-A Parts (1 pc.)	0007067	.....	H Parts (1 pc.)
	0607058-B Parts	1407003	.....	Decal
	0607059-C Parts	1407025	.....	Battle Flag Sheet
	0607060-D Parts	1057239	.....	Instruction