



U.S. NAVY NUCLEAR-POWERED AIRCRAFT CARRIER ENTERPRISE

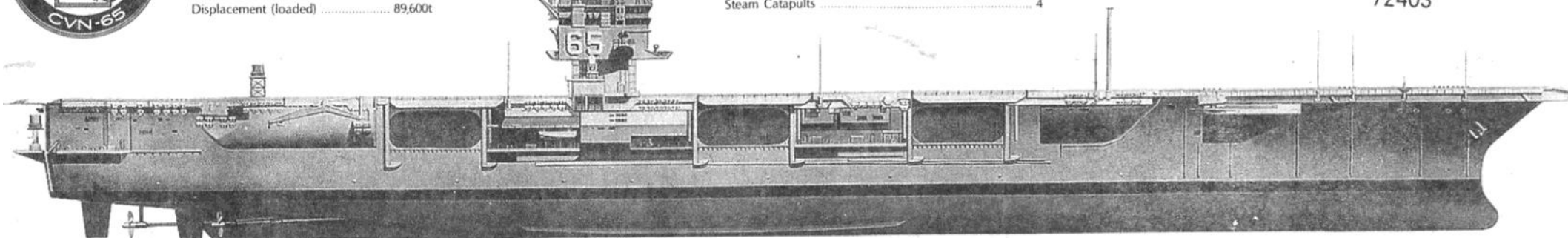
Overall Length 341.3m
Flight Deck Width (maximum) 78.3m
Waterline Length 317m
Beam 40.5m
Draught 10.8m
Displacement (standard) 75,700t
Displacement (loaded) 89,600t

SPECIFICATIONS

Nuclear Reactors Pressurized Water Cooled A2W x 8
Main Engines Geared Steam Turbines x 4
Power 280,000shp
Speed 36knots
Armament 20mm Vulcan/Phalanx CIWS x 3
Ses Sparrow AA Missile Launcher Mk29 x 3
Steam Catapults 4

Side Elevators 4
Aircraft 80 - 95
Complement 5,500

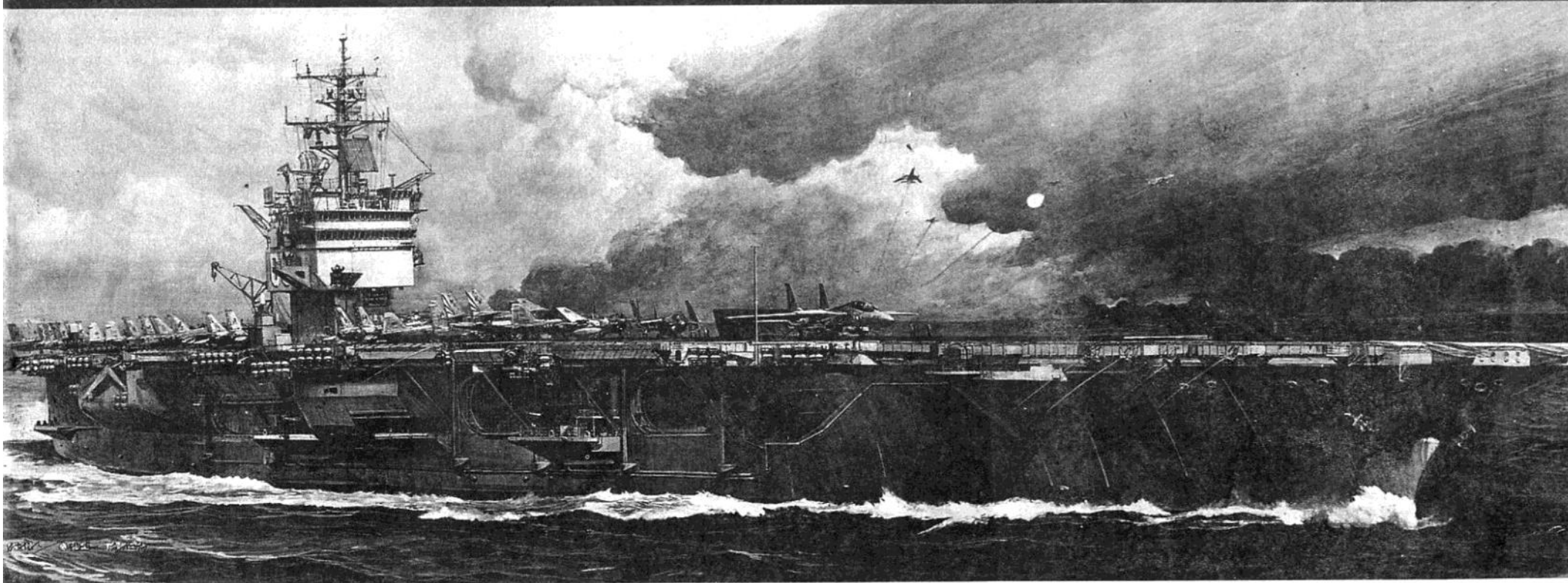
ITEM: HM2401
/2403



1:350

U.S.
AIRCRAFT CARRIER
CVN 65

ENTERPRISE



U.S. AIRCRAFT CARRIER ENTERPRISE

CVN 65

美國企業級航空母艦 CVN-65

The United States Navy Aircraft Carrier CVN-65 Enterprise, also known as the "Big E", is the world's largest ship and the first nuclear powered aircraft carrier. Webster defines the word Enterprise as meaning "Undertaking, Project, A business organization, Initiative, etc.", and the CVN-65 fits all of these definitions perfectly. The carrier Enterprise is the 8th U.S. Naval vessel to carry the name, and the first one was launched in 1755 as a one masted sailing ship that served during the American Revolution and its displacement was only about 1/1000 of the current namesake. Following the end of the second conflict, the U.S. Navy had on hand 99 aircraft carriers, with another 39 under construction, but with the completion of hostilities construction was halted and many of the others were mothballed. In 1947, only 20 carriers were in active service, including the Midway. With the advent of jet aircraft and heavier gross weights of the new planes, a large 60,000 ton class of carrier was discussed to cover these needs. Construction was begun on CVB-58 in 1949, a 65,000 ton class carrier, but was halted after only five days, because of a change in political thinking, wherein emphasis was placed

upon tactical long range bombers instead. With lessons learned during the Korean conflict, 4 new carriers, of the Forrestal class, at 60,000 tons were constructed during the 1955-59 time period, and the improved Constellation was completed in 1961. During this period, the U.S. Navy had progressed in the development and testing of a trial nuclear powerplant, suitable for surface ships, and was first used in the Cruiser Long Beach, making it the first nuclear powered surface vessel. Funding was received by the Navy for the construction of a 75,000 ton displacement nuclear powered carrier and the Newport News Shipbuilding and Dry Dock firm began construction on 4 February 1958. The CVN-65 was launched as the Enterprise on 24 September 1960 as the largest ship afloat. Its waterline is 317 meters long and has a beam of 40.5m, but even with these awesome dimensions it has the same draught as that of the Kitty Hawk class carriers. The Enterprise is powered by eight pressurised-water cooled A2W nuclear reactors and 4 geared steam turbines by Westinghouse, which produces 280,000 horsepower. With this power the Enterprise can travel 140,000 n.m. at 36 knots or

400,000 n.m. at 20 knots. Cost of construction was 450 million dollars.

In January 1979 the Enterprise completed her 3rd refueling and overhaul, with many modifications updating the state of the art in electronics, communications and weapons. The CVN-65 carries 94 aircraft which include F-14A Tomcat, A-7E Corsair II, A-6E Intruder, KA-6D Intruder, S-3A Viking, EA-6B Prowler, E-2C Hawk Eye and SH-3H Sea King helicopters.

美國海軍企業級航空母艦CVN-65，也被稱作“Big E”，是世界上最大的艦船和第一艘核動力航空母艦。美國俄勒岡州人把企業解釋為：“事業、方案、商業組織、以及創始”等，而CVN-65恰好適合這些意思。美國海軍第八艘艦船取名為企業者，第一艘裝有桅杆的帆船於1755年來水並服役於美國獨立戰爭期間，它的排水量僅為當前同名艦船的1/1000。在第二次大戰結束以後，美國海軍擁有99艘航空母艦，另外有39艘正在建造之中。但隨著戰爭的結束，在建的被迫暫停，其餘的也被封存起來。在1947年，現役的僅有20艘，其中包括中途島號。隨著噴氣式飛機和總量加重的新型飛機的出現，一種60000噸級的大型承載工具被論證來適應這種需要。1949年，一艘65000噸級的CVB-58開始建造。出於政治上的考慮，五天之後，工程被迫暫停，而是把重點放在大航程的轟炸機上。由於朝鮮戰爭的教訓，1955-1959年期間建4艘60000噸位的福萊斯特級航空母艦。長灘號巡洋艦竣工於1961年。在這個時期，美國海軍在試驗和發展適合於水面船只的核動力方面取得了進展，並且首次應用於長灘巡洋艦上，從而成為第一艘核動力水面船只。

Photo: "Ship of the World"

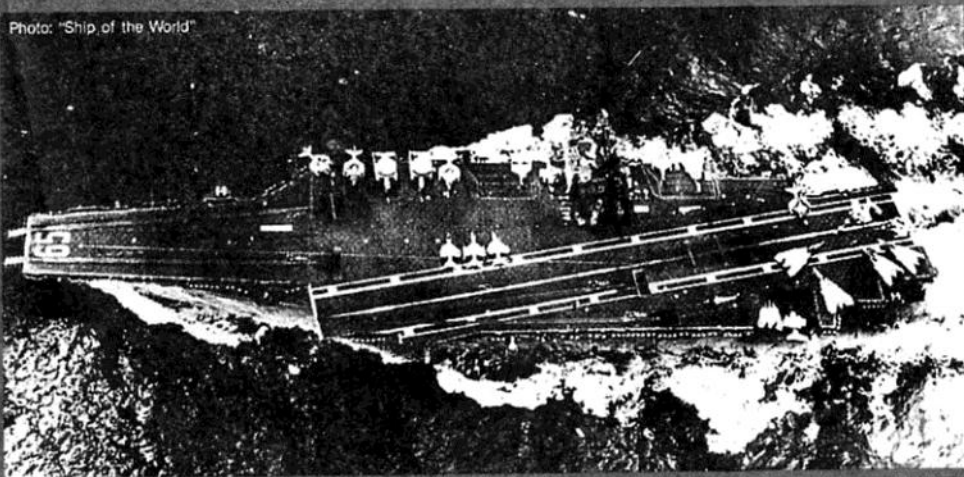


Photo: "Ship of the World"



1958年2月4日，美國海軍撥專款開始建造排水量為75000噸的核動力航空母艦以及軍港、造船業、干船塢等。企業級CVN-65——最大的水面船只，於1960年9月24日下水，它的吃水線為317米長，船身最大寬度為40.5m。雖然它擁有令人吃驚的體積，但它和小鷹航空母艦具有相同吃水深度。

企業級是由八台A2W壓水冷却堆和4台蒸汽渦輪機來驅動。依靠這些動力，企業級能以36節的速度航行140000海里，以20節速度航行400000海里，制造費用為4.5億美元。

1979年，企業級在日本完成第三次燃料補給和設備檢修。隨著電子技術，通訊技術，武器技術的現代化，CVN-65搭載了94架艦載飛機，其中包括F-14A雄貓、A-7E海盜、A-6B入侵者、KA-6D入侵者、S-3A海王、E-2C鷹眼、EA-6B徘徊者，以及SH-3H海王式直升飛機。

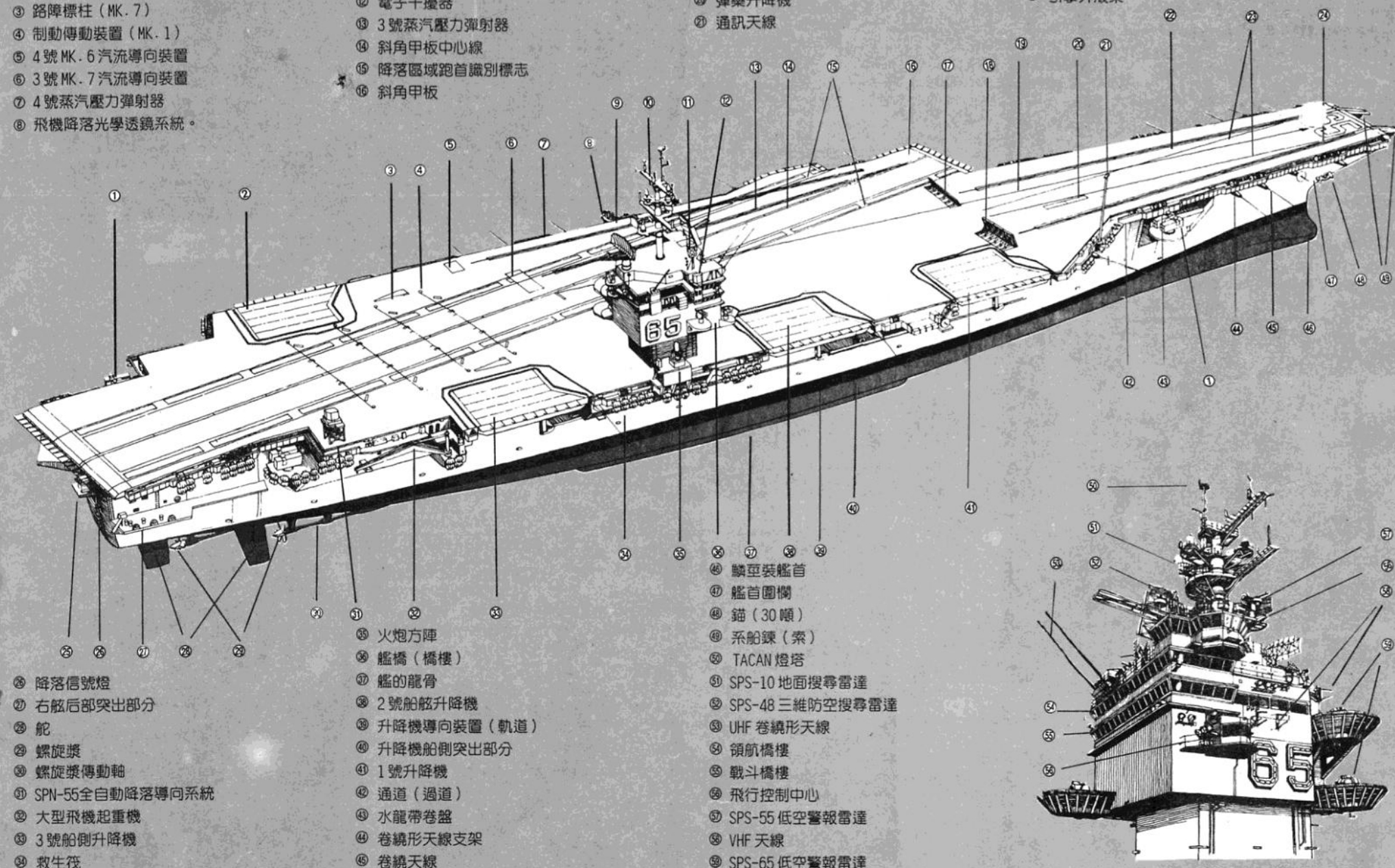
《識別圖示》

- ① MK. 29 發射器
- ② 4 號舷側升降機
- ③ 路障標柱 (MK. 7)
- ④ 制動傳動裝置 (MK. 1)
- ⑤ 4 號 MK. 6 汽流導向裝置
- ⑥ 3 號 MK. 7 汽流導向裝置
- ⑦ 4 號蒸汽壓力彈射器
- ⑧ 飛機降落光學透鏡系統。

- ⑨ SPS-49 (無后座) 遠程防空搜尋雷達
- ⑩ 桅杆
- ⑪ QE-82 衛星通訊天線
- ⑫ 電子干擾器
- ⑬ 3 號蒸汽壓力彈射器
- ⑭ 斜角甲板中心線
- ⑮ 降落區域跑首識別標志
- ⑯ 斜角甲板

- ⑰ 2 號 MK. 7 汽流導向裝置
- ⑱ 1 號 MK. 7 汽流導向裝置
- ⑲ 無障礙甲板起飛線 (跑道)
- ⑳ 彈藥升降機
- ㉑ 通訊天線

- ㉒ 2 號蒸汽壓力彈射器
- ㉓ 飛行甲板警戒線
- ㉔ 1 號蒸汽壓力彈射器
- ㉕ 引擎外殼架



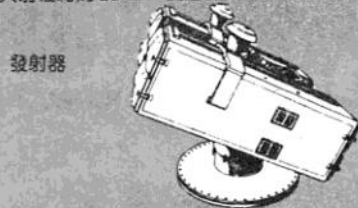
- ㉖ 降落信號燈
- ㉗ 右舷后部突出部分
- ㉘ 舵
- ㉙ 螺旋槳
- ㉚ 螺旋槳傳動軸
- ㉛ SPN-55 全自動降落導向系統
- ㉜ 大型飛機起重機
- ㉝ 3 號船側升降機
- ㉞ 救生筏

- ㉟ 火炮方陣
- ㊱ 艦橋 (橋樓)
- ㊲ 艦的龍骨
- ㊳ 2 號船舷升降機
- ㊴ 升降機導向裝置 (軌道)
- ㊵ 升降機船側突出部分
- ㊶ 1 號升降機
- ㊷ 通道 (過道)
- ㊸ 水龍帶卷盤
- ㊹ 卷繞形天線支架
- ㊺ 卷繞天線

- ㊻ 鱗豆裝艦首
- ㊼ 艦首圍欄
- ㊽ 錨 (30 噸)
- ㊾ 系船鍊 (索)
- ㊿ TACAN 燈塔
- ① SPS-10 地面搜尋雷達
- ② SPS-48 三維防空搜尋雷達
- ③ UHF 卷繞形天線
- ④ 領航橋樓
- ⑤ 戰鬥橋樓
- ⑥ 飛行控制中心
- ⑦ SPS-55 低空警報雷達
- ⑧ VHF 天線
- ⑨ SPS-65 低空警報雷達

① 發射器

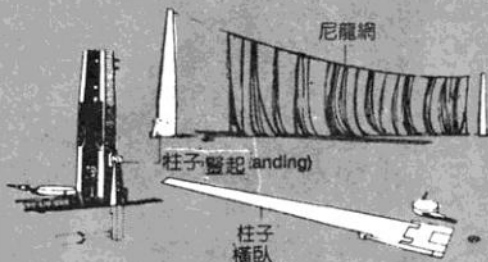
這種裝置在船上的導彈系統用於減輕空氣對AIM-7E的影響，AIM-7E被美國海軍採用。它是1970年發展起來的，用以對付別國採用的反艦導彈。這種導彈有6米長，直徑20厘米，翼展1米。導彈彈頭裝有30kg高爆炸藥，使用無線電引信系統，採用固體燃料火箭發動機推進，以及用靈敏的雷達導引來控制。最大射程約為25km，並且非常準確和實用。



發射器

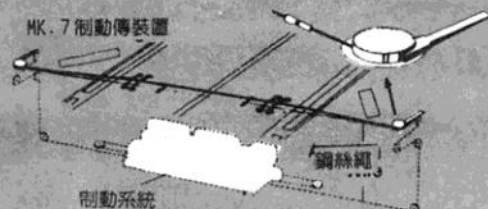
③ MK. 7路障標柱

MK. 7路障和標柱是飛機的一種制動系統，它安裝在企業號的飛行甲板上用以阻止受損飛機的前進以及防止損害別的飛機，設備和全體人員，標柱是一種耐腐蝕尼龍網狀物，用二根堅固的柱子支撐並懸起橫跨飛行甲板，這將用以停放較小的飛機，或沒有受損的飛機、或飛行人員



④ MK. 7制動裝置

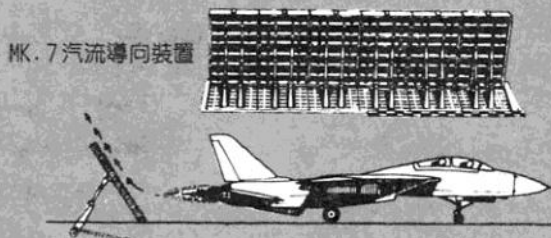
這是航空母艦最初用以降落飛機的方法，這種裝置由四根鋼絲繩、滑輪組、水壓活塞、空氣壓力罐等組成。飛機尾部的掛鉤掛在一根鋼絲繩上，並使飛機迅速而平穩的停下來，飛機的功能被系在水壓活塞，壓縮空氣的鋼絲繩上的反向壓力所吸收，從而使得飛機停下。一架30噸重的飛機以140節的速度降落，需要滑行約91.5米，才能停下。



制動系統

⑤ MK. 7汽流導向裝置

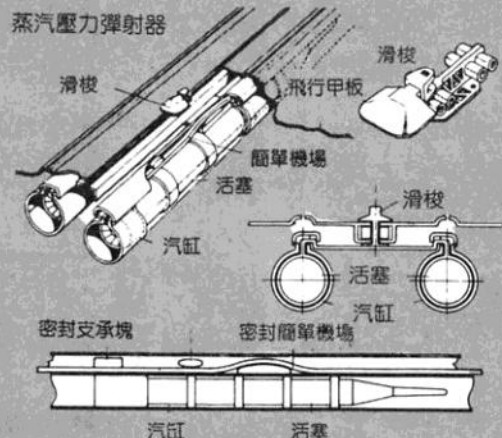
當噴氣式飛機首次用航空母艦上時，飛機飛時所排出的熱氣流和發出尖響聲的結果，這是一個很值得思考的問題。解決此問題辦法是安裝一個汽流導向裝置，以改變為向上或側面排出。在企業號，MK. 7汽流導向裝置應用於1. 2. 3號彈射器，MK. 6應用於4號彈射器。四個導流板都縮進飛行甲板里向，與甲板表面平齊，並且通過汽缸活塞活動，升高到與甲板成70°，冷卻水管埋藏在導向裝置里面以保護欄柵不受到來自飛機起飛排出熱氣流的損壞，當欄柵升高到顯示位置時，冷卻水開始循環流動。



MK. 7 汽流導向裝置

⑦ 蒸汽壓力彈射器

世界上大多數國家採用這種從航母上起飛一般噴流式飛機的方法。企業號採用C-13. Mado蒸汽單位壓力類型，它的沖程為76.2米，能以每分鐘140節的速度發射35.4噸的飛機。企業號採用四個彈射器，二個在艦首，二個在斜角甲板上。



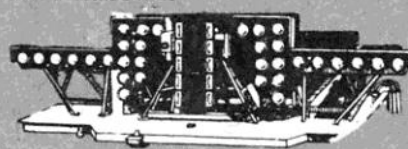
蒸汽壓力彈射器

⑥ 飛機降落透鏡光學系統

即使新式飛機（噴氣式）以最低速著陸，也會造成反射系統的低效性。英國皇家海軍和美國通用電氣公司發展了一種新型Fresnel Lens系統，並很快被美國海軍投入使用，這個系統應用5個Fresnel透鏡（法國光學家Fresnel發展），它象一個發光源垂直豎立在

燈後面。在垂直透鏡的兩邊，十個水平放的透鏡進行投射，其中包括七個紅色光。這些降落系統被安裝在左舷甲板的中線上。從透鏡到40°方位角處。降落面積有762米²。當飛機在適當的進場位置時，所有透鏡都同時亮起來。如果飛機在滑行跑道上時，頂端透鏡的光線較弱。如果在右邊滑行跑道上，則左邊透鏡光線較弱。這樣進場飛機的飛行員就明白他所駕駛飛機的位置，並能使飛機作相應的調整。同時，因為不同的飛機有不同的靠近速度和滑行傾斜角度，可以從飛行控制中心通過遙控使透鏡方位獲得瞬間的調整。

飛機降落透鏡光學系統



⑧ 電子干擾器

現在和將來，戰爭的焦點將是依靠大量的現代化的電子系統用於進攻和防衛。如果軍艦想用導彈攻擊敵方，他必須首先通過自己雷達發現目標，從已方的飛機或軍艦的雷達信號進行資料聯係。當防衛一方發現被雷達跟蹤時，它能判斷對方的行動並準備反擊。這就是被稱為電子輔助測量或稱為ESM。ECM（電子干擾器）是通過干擾敵方雷達或通過傳輸錯誤信號從而在屏幕上顯示錯誤的指示（來工作的）。一種更加先進的電子干擾系統是誘騙敵艦去攻擊（已方）軍艦的虛像。已方的軍艦從雷達發射虛像的信號並且讓敵方接收到，從而標出完全不同的方位。當開始攻擊時，敵方的導彈攻擊虛像，從而使得其實的軍艦不受攻擊損害。

⑨ 斜角甲板中心線

從斜角甲板前面到後部標有一條非常明顯的中線，以此來幫助飛行員降落飛機。中線寬為36°，每隔50英尺涂成黃色或紅色和白色。在滑動跑道上飛行員才能夠集中精力利用Fresnel透鏡。在滑動跑道上，通過折轉運動，能夠糾正進場方向。

⑩ 降落區域跑離標誌

在中線左右兩側對稱地涂有格柵的白色航線。這是限定降落和滑行甲板的區域。這也為飛行員降落飛機提供了較正中的視野。

⑪ 斜角甲板

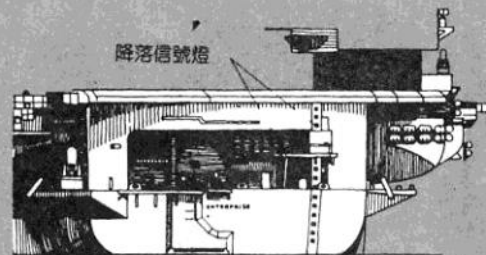
斜角甲板，在現代航空母艦上非常引人注意。它偏離艦首成一定角度以便飛機無阻礙地起飛和降落。

⑫ 無障礙甲板起飛跑道

這是一條6英寸寬的白線，從飛行甲板的中間到前面的彈射器為止，作為那些不需要彈射器的飛機的起飛中心線。

⑬ 降落信號燈

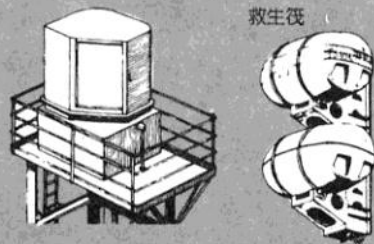
12幾個信號燈被垂直放置在船尾右舷的邊上，並且作為飛機進場的信號燈和船尾的指示燈。



降落信號燈

⑭ 全自動降落導向系統

在航空母艦上降落並非一件非常容易做的事情，為更容易完成這項操作，已經有許多不同的方法被採用。反射降落系統Fresnel光學透鏡系統等，都是已經和正在使用。但是這些光學導向系統，在極端的天氣和夜晚是限制因素。一種稱作更加高級的系統CCA，現在被經常採用。CCA把進場信息直接傳送給飛行員，使飛行員作出必要的自動調整。從而可以在惡劣的天氣也能安全降落。



全自動降落導向系統

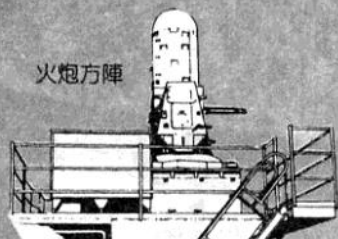
⑮ 救生筏

救生橡皮艇安放在船的四周用以應付突然事故。當它們從塑料容器釋放下來時，它能自動充氣。當需要時候，救生筏可以從船邊放下來，充滿CO₂氣體，每個救生筏能乘坐二十個人。應急時刻，水、食物、醫療品都配有一頂帳篷蓋著以保護不受天氣的影響。

⑯ 火炮方陣

近戰武器系統由20mm口徑的快速火神火炮方陣和火控系統組成。Valtan是一個火力超過每分鐘三千發的六管旋轉火炮，以1120米/秒的初速有效射

程為1500米。CIWS Vulcan/Phalanx系統由安裝在炮殼上的加農炮和破成管狀塗著白色雷達組成。搜尋和跟蹤雷達都安裝在頂蓋里面，其中有火力控制計算機系統。有效距離為1500米。因具有巨大的火力和計算機雷達精確制導系統，CIWS Vulcan/Phalanx可以保護航母免受任何通過防卸系統被監視目標的制導導彈的攻擊。



火炮方陣

⑨ 橋樓

企業級與眾不同的橋樓設置在船的右舷邊緣中間靠後一點。當最初完成的時候，它是由被支撐在裝配的橋樑工事的圓形蓋子組成一個獨一無二的結構形狀。在1978—1982年間，企業級作第三次翻新改進時，橋樓的外觀被完全改變，現在看起來與小鷹號航空母艦的橋樓很相似。由於採用了核動力，沒有煙囪，也不排煙，那些目前燃油的航母，傾向於更容易適合飛機進場的能見度。排除巨大的煙囪，已使得橋樓更加緊湊和更能適合現代戰爭的複雜操作。當企業級多用途SPS—32和33型雷達首次完工時，加上眾多的干擾天線，它們都被設置在航母的圓頂蓋的頂端和四周，在翻新改進時期又拆除了。整座橋樓由八層組成。領航橋樓設在第七層，戰鬥橋樓設在第六層，飛行控制中心伸出在舷邊緣。四個巨大的扇形凸出物伸出在整座橋樓的邊緣，它們是安裝SPS—65低空預警雷達系統的底座。改裝成遮蔽式的頂端適合值班人員長時間在海上站崗。眾多式樣的雷達安裝橋樓的四周和支撐在巨大的桅杆上。SPS—48三維防空搜索雷達和SPS—49防空雷達系統是在1978—82年改進期間被新加上的項目。據說只有這艘美國標準的企業級需要一台升降機把要人從飛行甲板運輸到橋樓。

⑩ 甲板邊緣的升降機

從前，航空母艦的升降機都安裝在起飛降落的甲板中央，如果在戰鬥期間損壞，便使整艘艦都失去了戰鬥能力。1941年，Essex級航空母艦開始採用邊緣甲板升降機，這是所發現的最為合理的設計。從此，美國所有航母都把升降機安裝在邊緣甲板上。升降機長為235米，寬為15.9米，總面積374平方米。升降機是由鋁合金做的，重105噸，它能在三十秒時間內把50

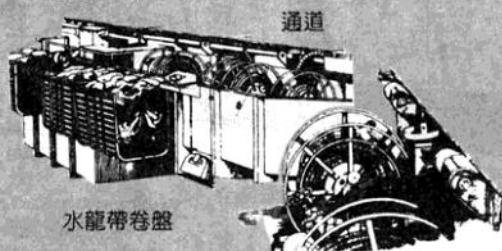
噸的飛機運送到飛行甲板上，每架升降機每分鐘能運送一架飛機。

⑪ 升降機突出部位

升降機船艙突出部分在航母的側邊上。系在與機庫甲板同一水平面上，它們用以安放武器系統、火力控制系統、探照燈等。在海上時，也被用來裝載供給，當船上沒有吊柱、導纜鉤以及起錨機時，它們也被用來縛牽在船上。

⑫ 通道：(狹窄)

這是環繞飛行甲板四周的行走區域，並且低於飛行甲板平面一個台階。它也用作發射時躲避處以及軍事行動全體隊員的集結地。



通道

水龍帶卷盤

⑬ 水龍帶卷盤

救火皮帶卷盤安裝在整個飛行甲板的四周和集中於飛機進場區域。當遇到突然事故時，水龍帶卷盤手可得。類似於出現在城市的救火車。它們也能運接到NBC灑水系統上，迅速高效地清洗戰鬥期間飛行甲板上的NBC(核化生)粘污物。灑水系統和水龍帶圈能對付任何飛行甲板上的大火。

⑭ 鱗莖狀艦首

在水下前方的艦首處升起一個巨大的鱗莖狀形體，它可以減少船在行駛期間水的阻力。這種形狀現被大多數大船採用，用以海軍和商用船只的建造。

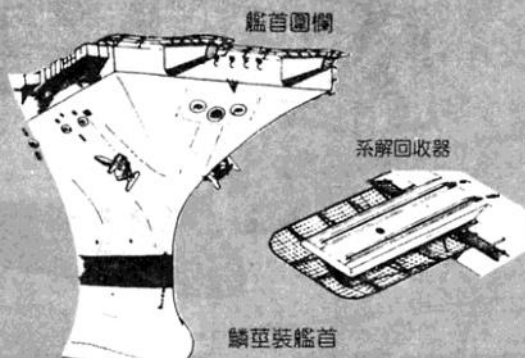
⑮ 艦首圓圈

它也被稱作颶風艦首。當由於颶風巨浪而使船只產生相當大的損害時。(便開發了這種颶風艦首，早期的航空母艦，飛行甲板和船體之間是敞開的。一個流線形艦首形體把這個區域和伸出去的細長甲板隔離開，加上一個更加堅實的前方甲板，可以承受海湧波濤的巨大衝擊而不損壞。

⑯ 回收器

在那些不需要利用突出部位的裝置的彈射器起飛系統，安裝有一根鋼絲繩，繩的兩頭有圓環掛在飛機上。而鋼絲繩的中點則系在彈射器的滑梭上，滑梭連接

在彈射的活套上。當松開活套時，推動滑梭，帶動繩、飛機達到起飛速度。快到沖程終點時，繩從飛機上脫落。從前，繩掉落在大海丟失了。因這樣太浪費，故一個回收加以重新利用系統就被開發出來了。回收器象兩個突出在前方起甲板的鉤尖。飛機起飛後釋放的繩，回收器自動回收，F—14A雄貓飛機不需使用鋼繩，因為在彈射器起飛附加裝置里有一個組合的突出部分的鉤尖。尼龍繩環繞在突出的回收器和前面的起飛甲板的邊緣以保護人身安全。



艦首圓圈

系解回收器

鱗莖狀艦首

⑰ SPS—48 三維防空搜索雷達

SPS—48雷達用以測量計算和分解三維數組信息資料的高度、距離、方位，並把它們(資料)投射到觀測儀器上。這種類型系統的優點具有圍繞雷達的垂直中心軸線旋，進行高速的掃描的用處。採用非常精確的射線測量距離和高度，這就是說，這些系統能夠搜尋和跟蹤35000高度和400km距離的空間區域。絕大多數配有Terrier、Types等類型反艦導彈的軍艦都使用了這種雷達系統。企業級使用了其中一種主要的防卸雷達系統，當然，在需要的時候，它也可以用於搜尋和支援戰鬥任務。

⑱ SPS-65 低空警報雷達



SPS-48 三維防空搜索雷達

⑲ 低空預警雷達

在對SPS—48防空搜索雷達改進以後，美國西屋電氣公司發展了SPS—65雷達系統。這個尖端的雷達系統能計算新型低空巡邏導彈的軌跡，這種導彈已被許多國家採用。據說利用了“D”頻帶頻率的有效範圍和自動搜尋以及跟蹤的功能，至於SPS—65的詳情仍然

是高度保密的，因此，它其實的性能是不知道的。這些新型雷達裝配放置在橋樓的四個突出部分。它們被用以監視空域，協調高導彈系統以及近戰武器防禦系統的工作。

⑳ 領航橋樓

領航橋樓設置在橋樓的第七層，艦長和參謀在這里指揮航母的駕駛。導航和通訊系統需要為軍艦的調動確定位置。海圖室和調動室也設置在這一層。所有的主力艦的領航橋樓都設置在高於吃水線的地方，這是為了更好的觀察全船及周圍海域。領航橋樓可容納艦長和十個官兵。

㉑ 戰鬥橋樓

戰鬥橋樓正好設置在導航橋樓的下面，在戰鬥期間，指揮官在此指揮(軍事行動)戰鬥。當企業級提督旗艦時，指揮官和參謀在這里指揮，調動他的艦隊。



飛機固定裝置

緩衝圈

電視攝像機

飛機固定裝置

停放在機庫和飛行甲板的飛機都用鐵鍊系在甲板上，以防止在劇烈顛簸時滑動。鐵鍊的兩頭都有掛鉤。一頭扣緊壓飛機後部的環上，另一頭則扣緊在起飛地帶的環上。起落架和風向標用來把飛機固定在甲板上，鐵鍊能經受住火5噸的負荷。從船頭到船尾，甲板上起飛地段的圓環間隔距離為1.8米。左右舷間的圓環間隔距離為2.3米。

㉒ 甲板電視監控系統

電視攝像機用來監控飛行甲板上的活動，飛機起降。攝像機安裝在橋樓上並且在橋樓里監視圖像。這樣，就能立即提供任何突然事故的反應。

㉓ 牽引車

為了使飛機在飛行甲板口移動，應用了高度機動的MD—3牽引車和SD—1C窄軌小機車。通常使用2根NT—4棒，栓插入安裝在飛機的前輪的孔眼，然後鐵棒連接到牽引車或窄軌小機車上牽引前進。

㉔ 車載式起重機

車載式起重機重要作用是將墜毀和失去戰鬥力的飛機從飛行甲板吊走。NS—50型起重機提供這種可能。



★ Study the instructions and photographs before assembly.

★ You will need a sharp knife, a screwdriver, a file and a pair of pliers.

★ Use cement sparingly. Use only enough to make a good bond.

★ Apply cement to blue printed areas prior to joining.

● This mark denotes paint color, with color names and numbers for Tamiya Acrylic Paints and Tamiya Paint Markers. Page 24 has detailed painting instructions; however, some parts should be painted prior to model's completion, and these are called out during assembly.

★ 裝配前讀懂說明和圖示

★ 需要一把小刀、起子、一把銼刀、一把鉗子

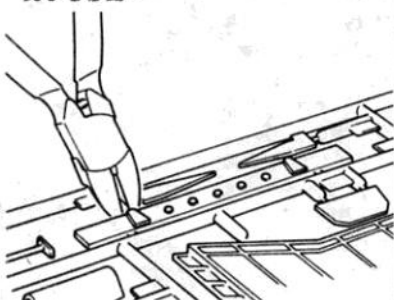
★ 用少量膠接劑，粘牢即可

★ 連接前把粘接劑應用於藍色的地

● 這標誌表示涂上顏色，關於顏料的名稱和數量，24 頁已詳述了塗裝說明。當然，有些部分應該在模型完成前塗裝，在裝配時，這些部分就要區分開來。

《剪下部分》

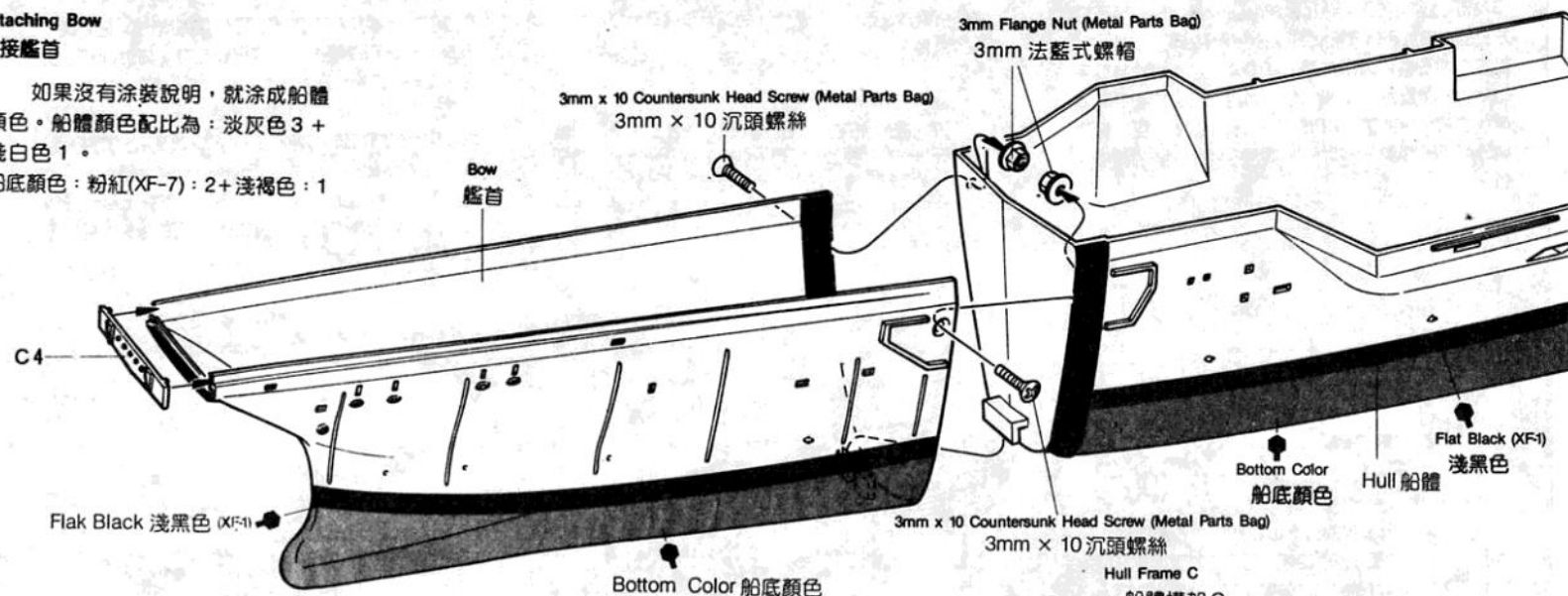
不要使它們（這部分）從澆口脫下，用剪小心移動。



1 Attaching Bow 連接艦首

如果沒有塗裝說明，就涂成船體顏色。船體顏色配為：淡灰色 3 + 淺白色 1。

船底顏色：粉紅(XF-7)：2+ 淺褐色：1



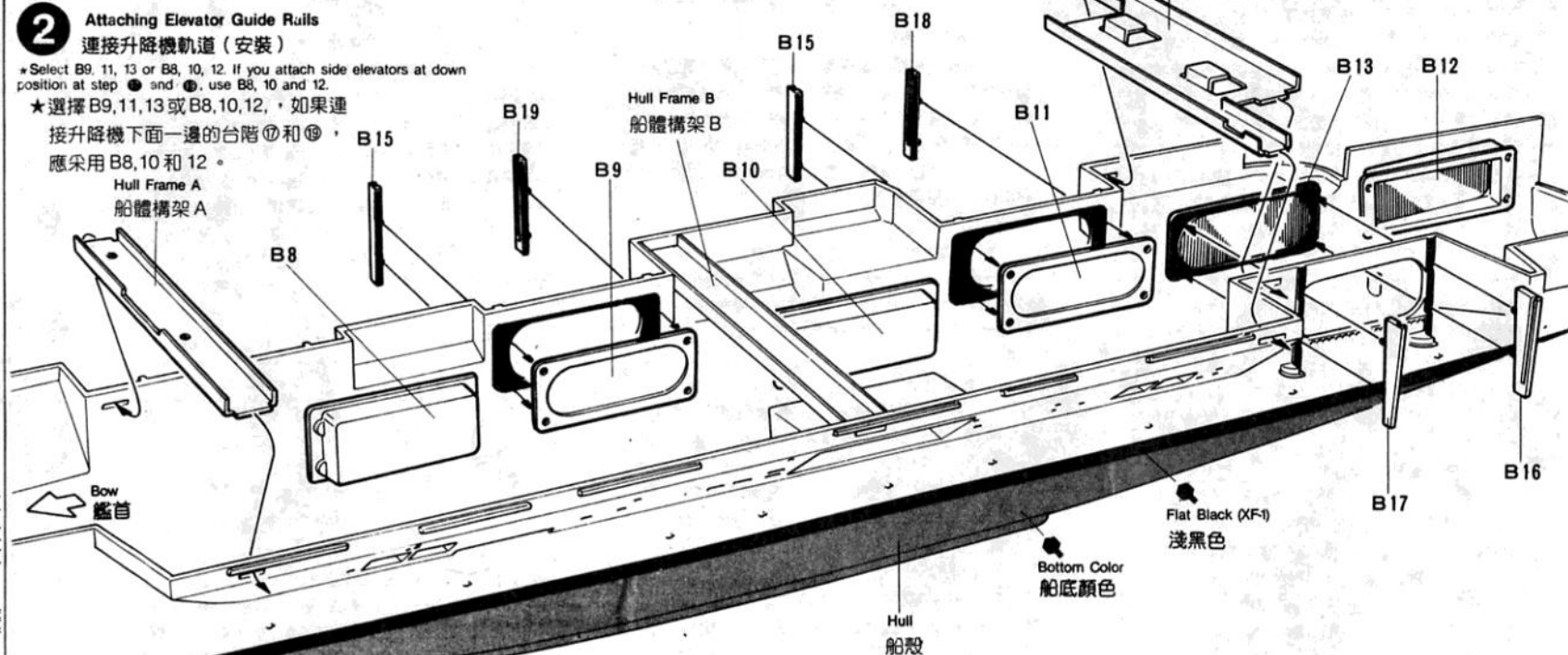
2 Attaching Elevator Guide Rails 連接升降機軌道（安裝）

★ Select B9, 11, 13 or B8, 10, 12. If you attach side elevators at down position at step ● and ●, use B8, 10 and 12.

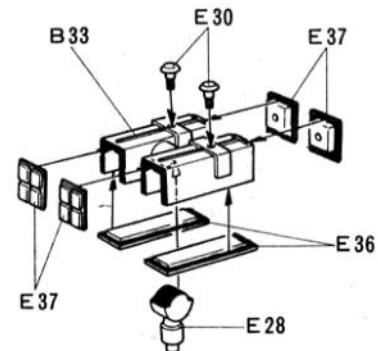
★ 選擇 B9, 11, 13 或 B8, 10, 12，如果連

接升降機下面一邊的台階⑦和⑧，應採用 B8, 10 和 12。

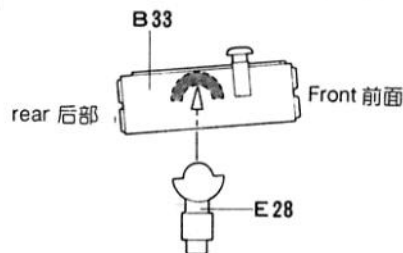
Hull Frame A
船體構架 A



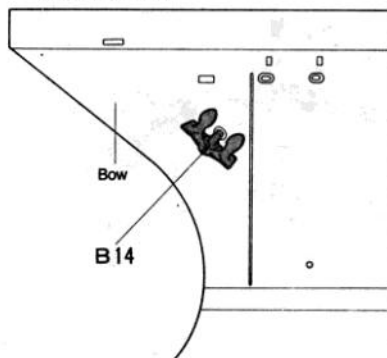
3 <Mk.29 Sea Sparrow Launcher>
MK.29 海麻雀導彈發射架
★Make 3 sets. (Use 2 sets in step ④)
做三套 2套用於④



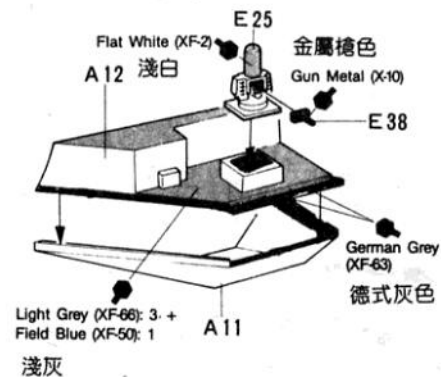
<Attaching E28> 連接 28



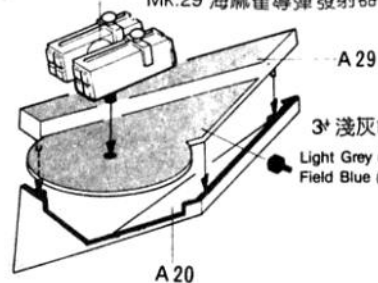
<Attaching Anchor (B14)>
連接錨 (B14)



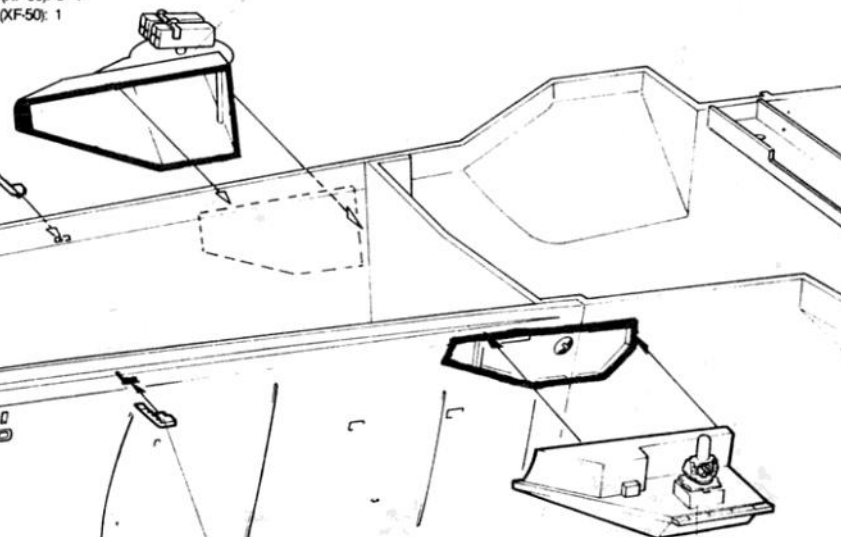
3 Bow Parts
艦首部分
<Bow Vulcan/Phalanx Sponson>



<Bow Sea Sparrow Launch Sponson>
艦首密集陣系統
Mk.29 Sea Sparrow Launcher
MK.29 海麻雀導彈發射器



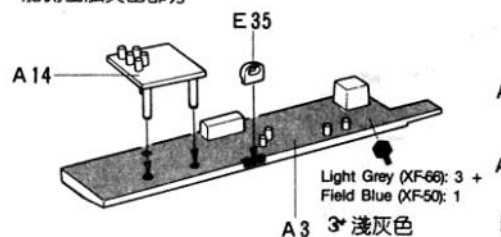
<Bow Sea Sparrow Launcher Sponson>
艦首船側突出部位 海麻雀導彈發射器



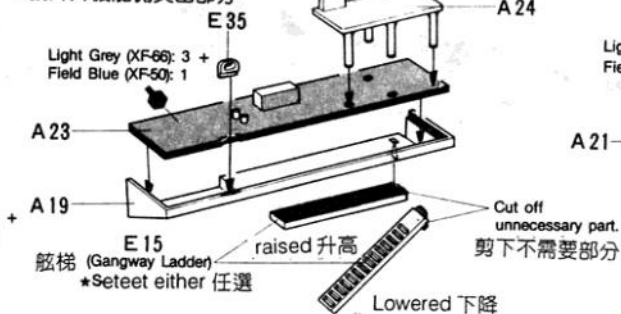
Bow Vulcan/Phalanx Sponson
艦首船側突出部分

4 Assembly of Sponsons
船側突出部分的裝配

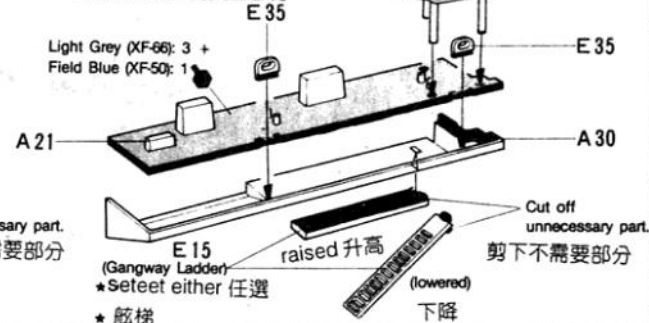
<Port Sponson>
船側左舷突出部分



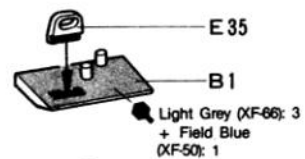
<No.3 Elevator Sponson>
3號升降機船側突出部分



<No.1 Elevator Sponson>
1號升降機船側突出部分

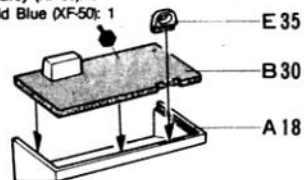


5 <Cleat Deck>
甲板系索耳



<No.4 Elevator Sponson>
四號升降機船側突出部分

Light Grey (XF-66): 3
+ Field Blue (XF-50): 1



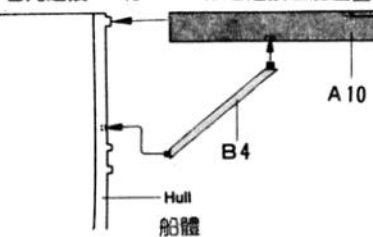
6 <Launch>
發射器



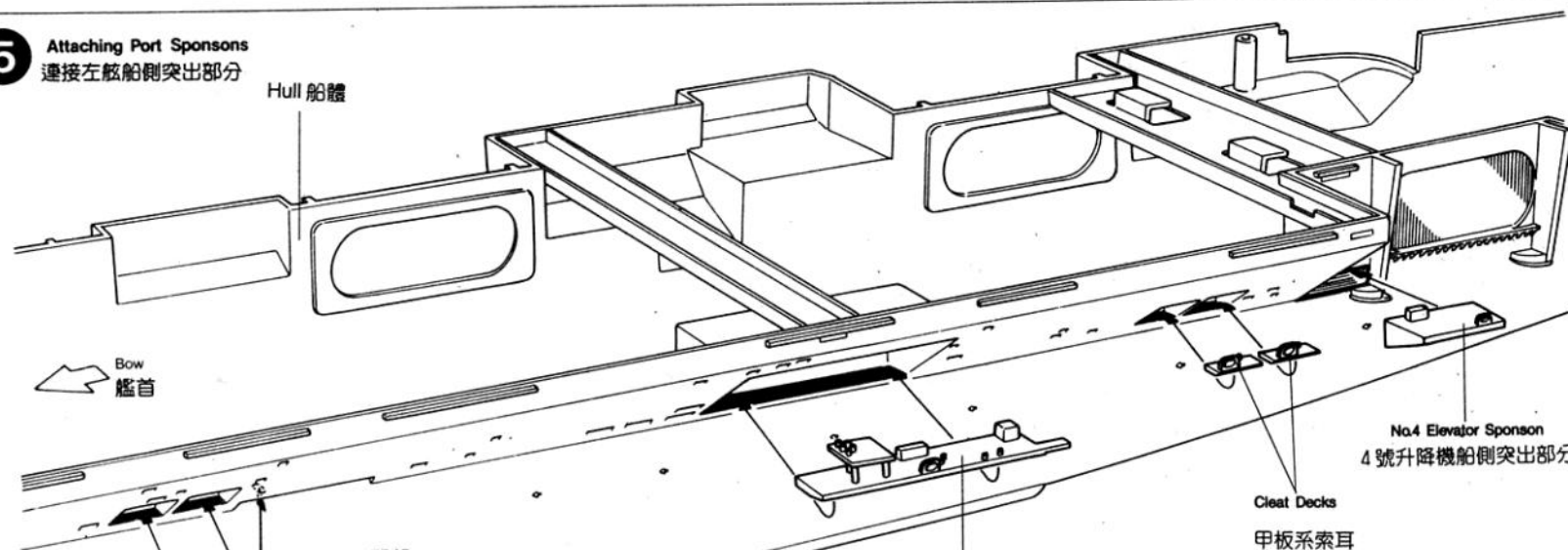
<Attaching B4> 連接 B4

Attach B4 to A10 first, then to hull.

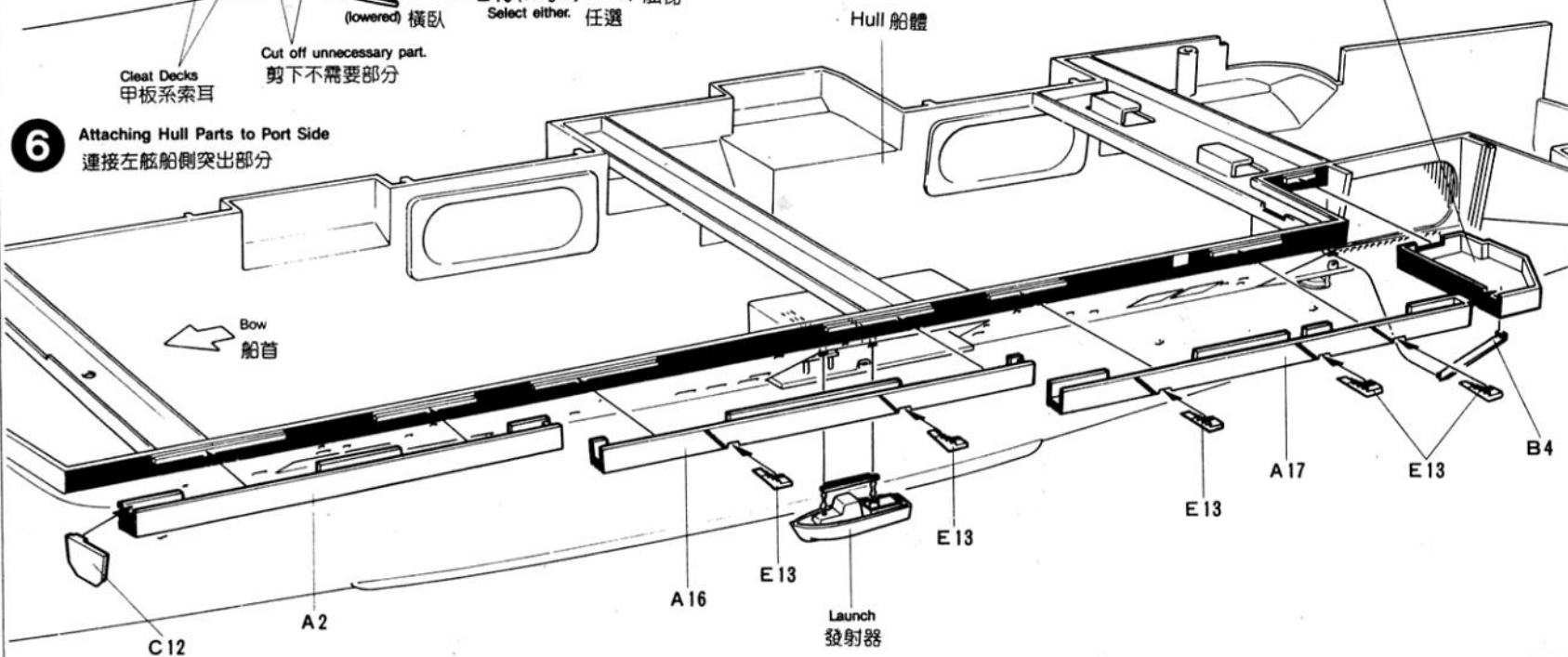
首先連接 B4 和 A10 然後連接在船體上



5 Attaching Port Sponsons
連接左舷船側突出部分

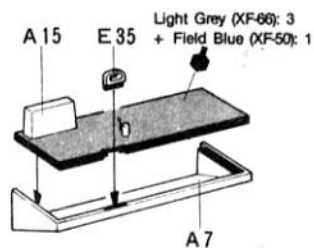


6 Attaching Hull Parts to Port Side
連接左舷船側突出部分



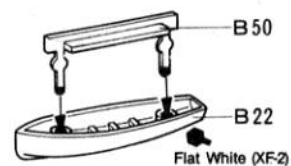
7 <No.2 Elevator Sponson>

2 號升降機船側突出部分



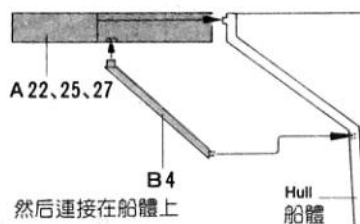
8 <Cutter>

救生筏



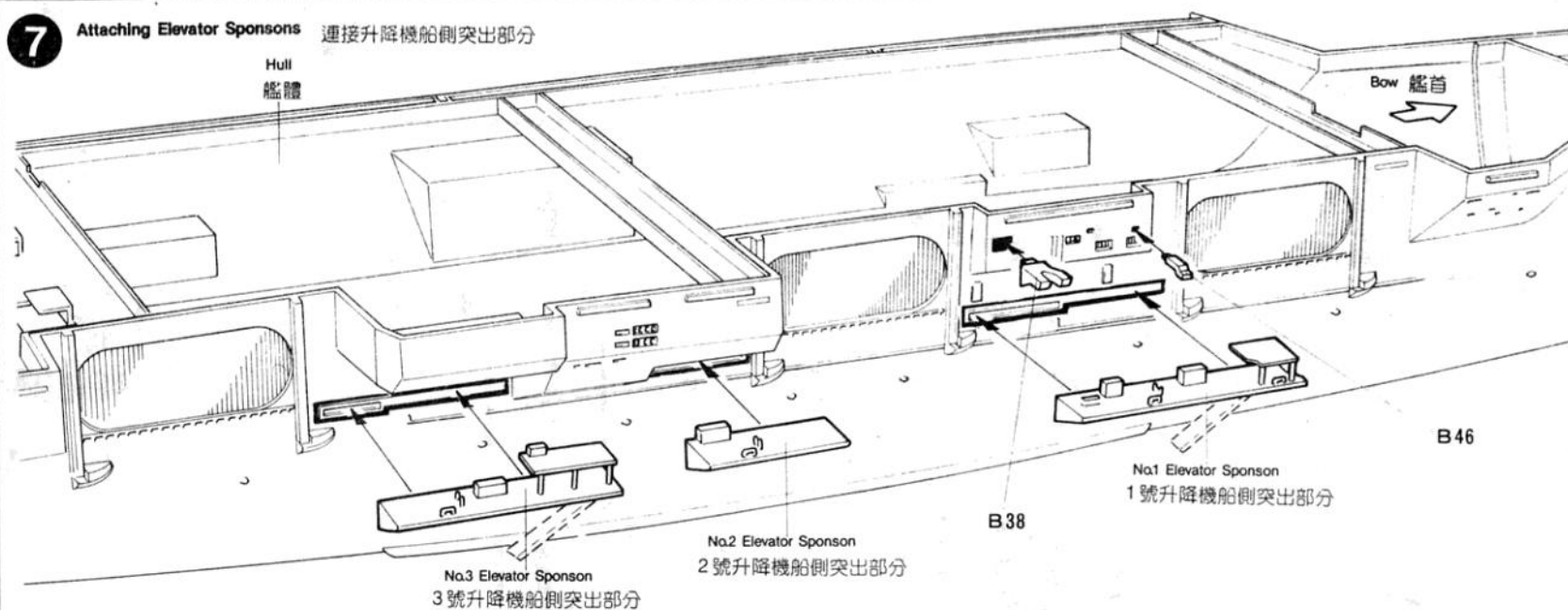
<Attaching B4> 連接 B4 淺白色

Attach B4 to A22, 25 and 27 first, then to hull.
首先連接 B4 和 A22, 25 和 27



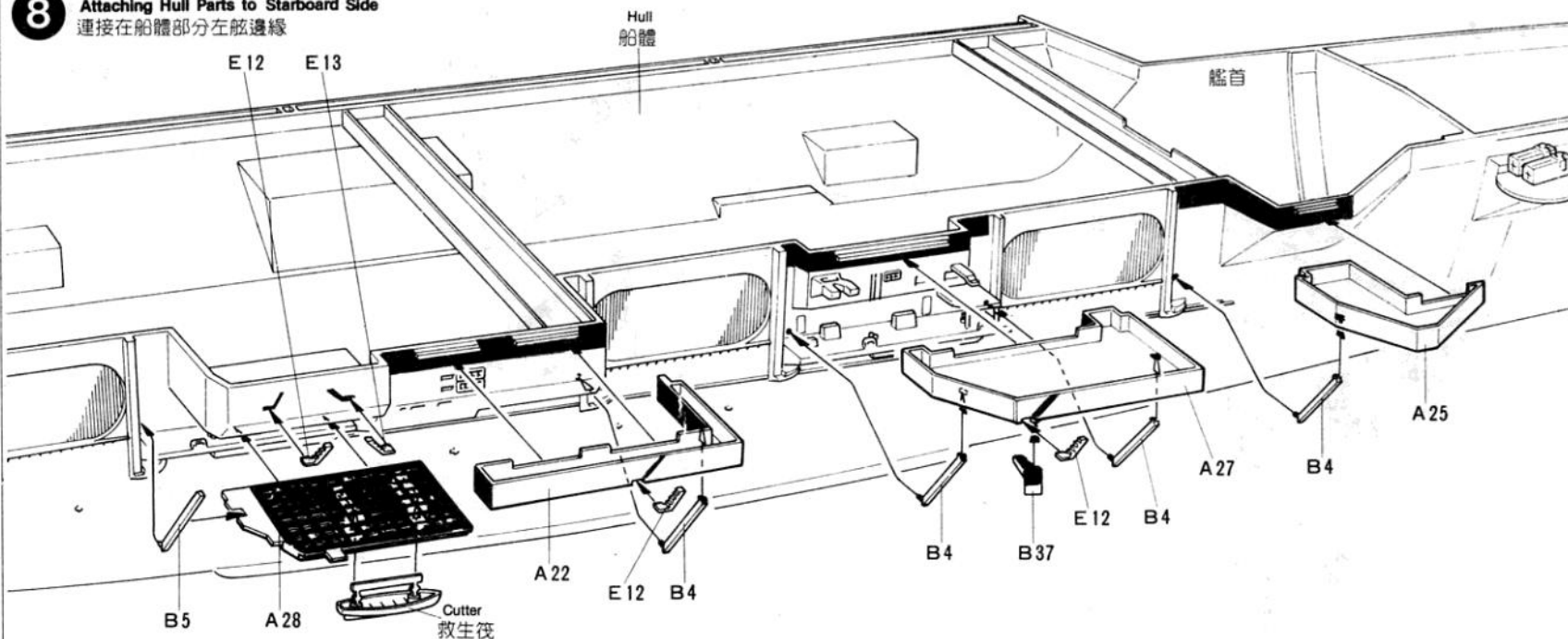
7

Attaching Elevator Sponsons 連接升降機船側突出部分



8

Attaching Hull Parts to Starboard Side
連接在船體部分左舷邊緣

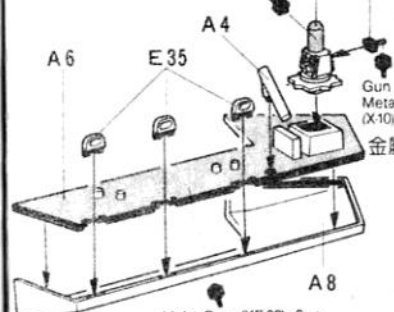


10 <Aft Port Sponson>

船尾左舷向船側突出部分

白色(淺)

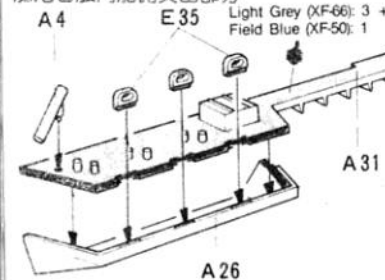
Flat White (XF-2) E 25 E 38



Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

<Aft Starboard Sponson>

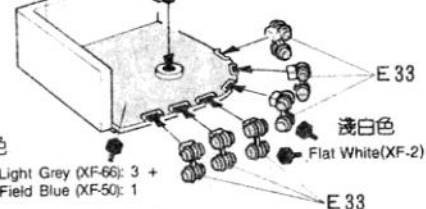
船尾右舷向船側突出部分



Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

A 9

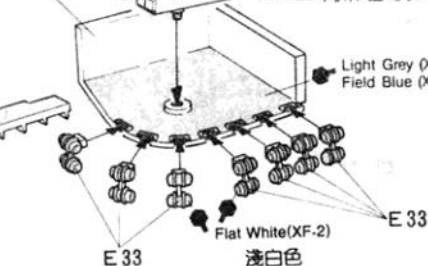
Mk.29 Sea Sparrow Launcher
Mk.29 海麻雀導彈發射器



Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

<Aft Starboard sea Sparrow Launcher>
船尾右舷海麻雀導彈發射器

Mk.29 Sea Sparrow Launcher
Mk.29 海麻雀導彈發射器

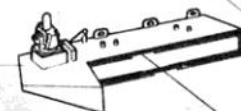


Flat White (XF-2) 淺白色

10

Assembly of Stern
船尾的裝配

Aft Port Sponson
船尾，左舷船側突出部分



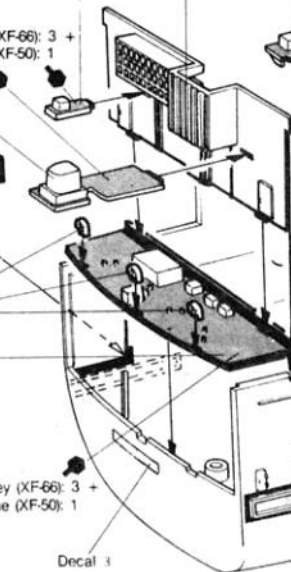
Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

E 35

B 7

Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

Decal 3
水貼紙



Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

Aft Starboard Sponson
船尾，右舷船側突出部分

9

Attaching Stern Parts
連接船尾部分

Aft Port Sea Sparrow Launcher
船尾左舷海麻雀導彈發射架

Aft Starboard Sea Sparrow Launcher
船尾右舷海麻雀導彈發射架

Hull
艦體

Hull 船體

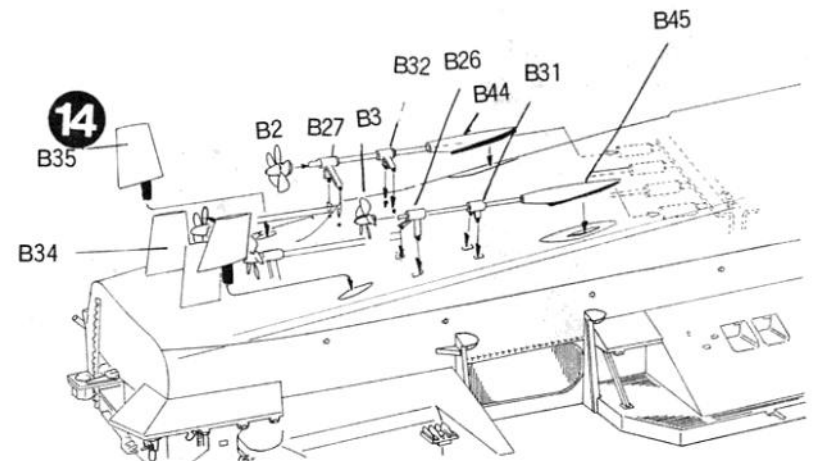
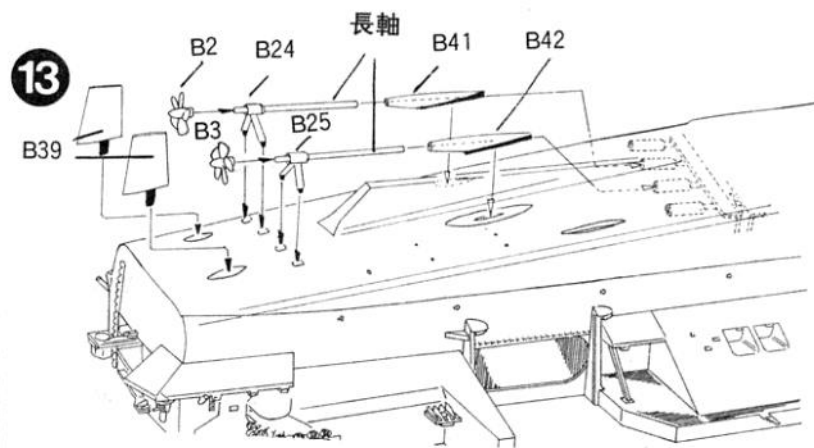
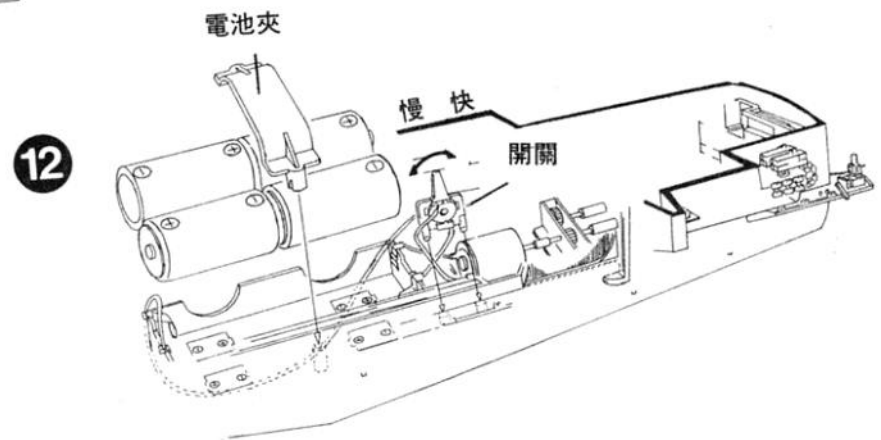
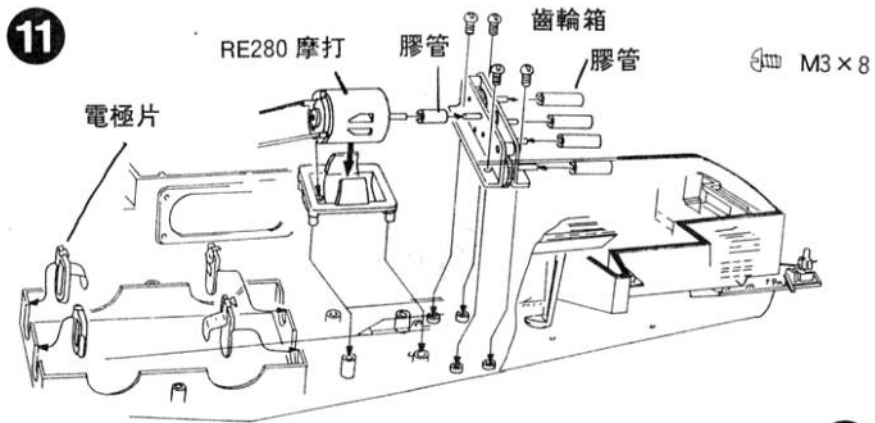
B 53

Light Grey (XF-66): 3 + Field Blue (XF-50): 1

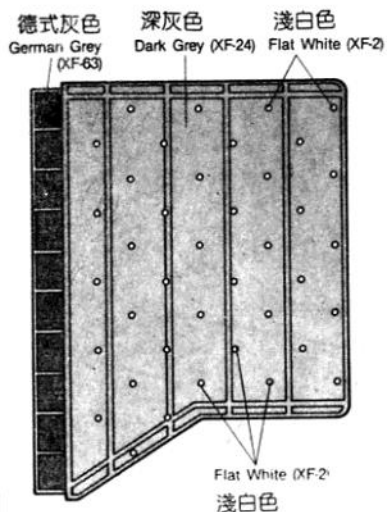
B 52

B 28

B 29



15 <Painting of Side Elevator> 升降機側面的塗色

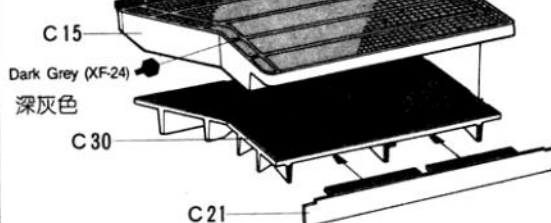


17 <Fore Flight Deck> 船頭飛行甲板

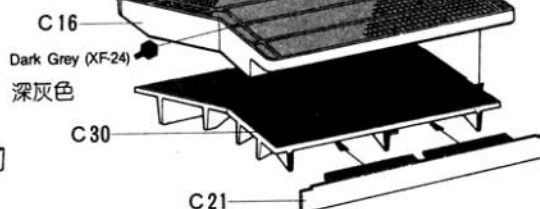


15 Assembly of Side Elevators 升降機側邊的裝配

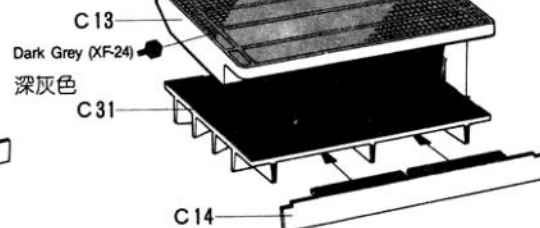
<No.2 Side Elevator> 2 號升降機側邊



<No.3 Side Elevator> 3 號升降機側邊

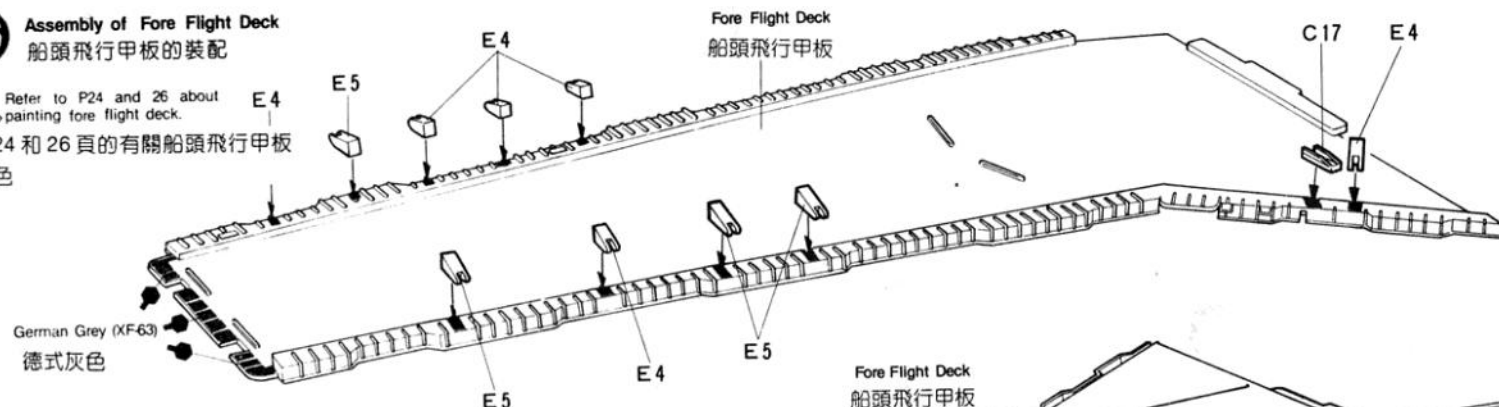


<No.4 Side Elevator> 4 號升降機側邊

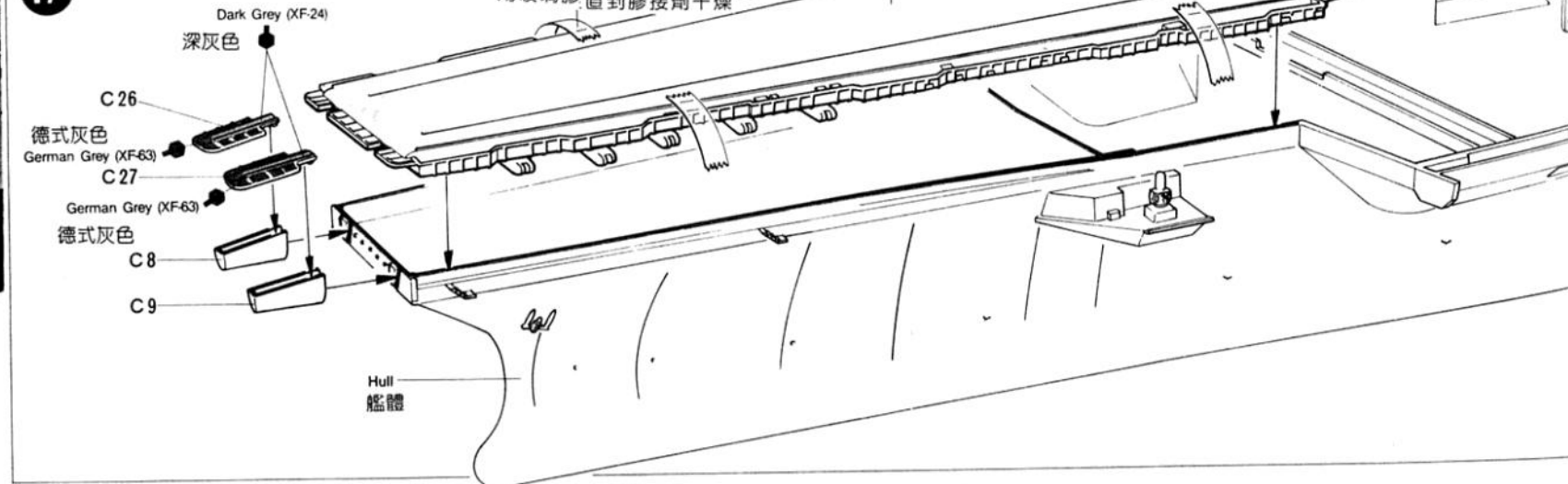


16 Assembly of Fore Flight Deck 船頭飛行甲板的裝配

Refer to P24 and 26 about painting fore flight deck.
參照 24 和 26 頁的有關船頭飛行甲板的塗色



17 Attaching Fore Flight Deck 連接船頭飛行甲板



18 «Nylon Line» 尼龍線

Tie a nylon line and apply instant cement to knot to prevent coming loose.
把尼龍索打一個結並立即運用粘結劑使之密切結合以防止鬆開。

Nylon Line
尼龍索

★ Apply cement here.
★ 此處運用膠水

19 «Attaching Side Elevator»

升降機側邊的連接
Select either up or down position. If you attach B9, 11 and 13 in step 1, select up Position. Use B8, 10 and 12, for down position. 選擇上面或下面的位置，如果第一步連接 B9, 11 和 13，選擇上面的位置，如果連接 B8, 10, 12，則選擇下面的位置：

連接到飛行甲板

Side Elevator
升降機側面

(Down Position) Attach to hull.
(下面位置)連接到船體

Side Elevator
升降機側面

18 Assembly of Aft Flight Deck 船尾飛行甲板的裝配

Refer to P24 and 26 about painting aft flight deck.
參照 24 和 26 頁有關船尾飛行甲板的塗裝

35cm Nylon Line
3.5cm 尼龍索

German Grey (XF63)
德式灰色

German Grey (XF63)
德式灰色

C36 C35 C34

Aft Flight Deck
后飛行甲板

19 Attaching Aft Flight Deck 連接船尾的飛行甲板

Attach side elevator here for up position.
連接升降機側面上部於此處

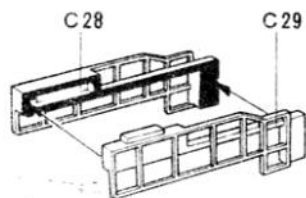
Aft Flight Deck
后飛行甲板

Fix with cellophane tape until cement has set.
用玻璃膠帶固定直到膠接劑干燥

No.4 Side Elevator
第 4 號升降機側面

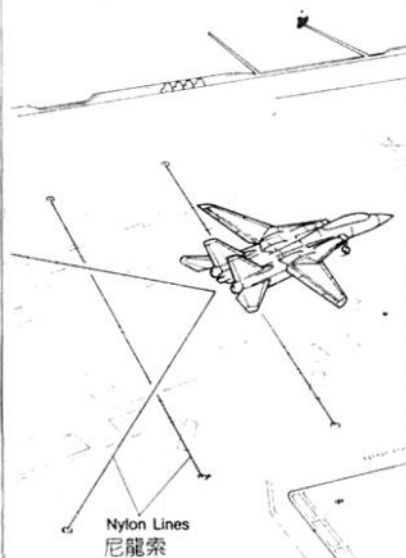
Attach side elevator here for down position.
連接升降機側面下部於此處

20 «Side Radar»
〈雷達側邊〉



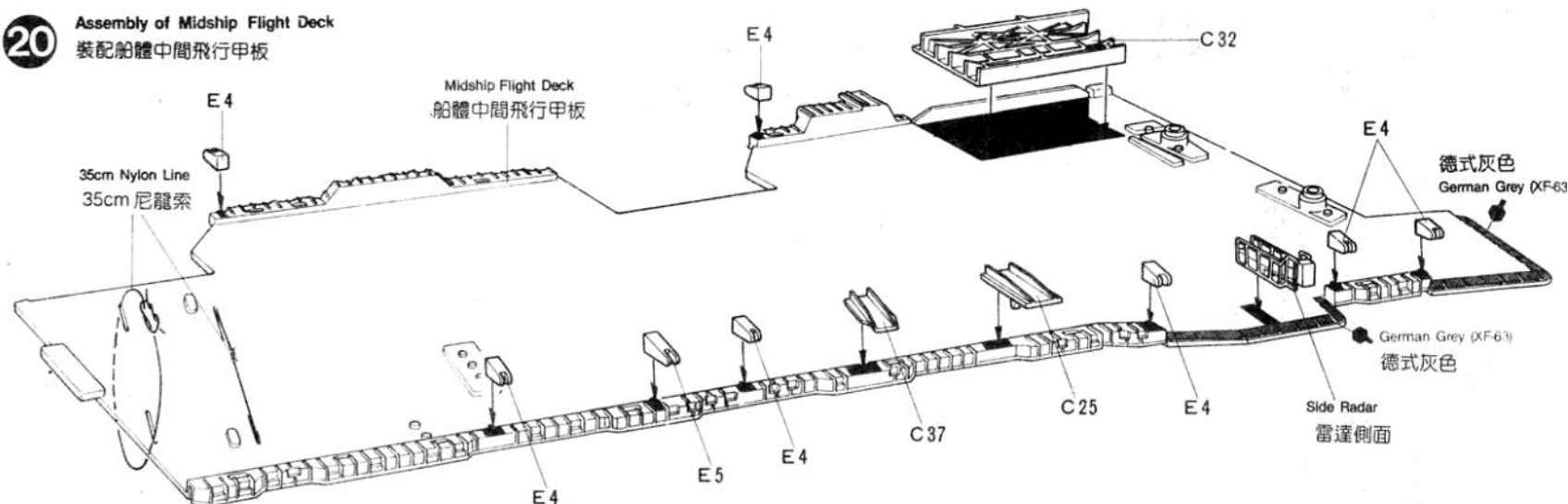
21 «Landing Scene» 降落地點

To reproduce a landing scene, as shown below. Aircraft lands while aiming a point between 1st and 2nd wires.

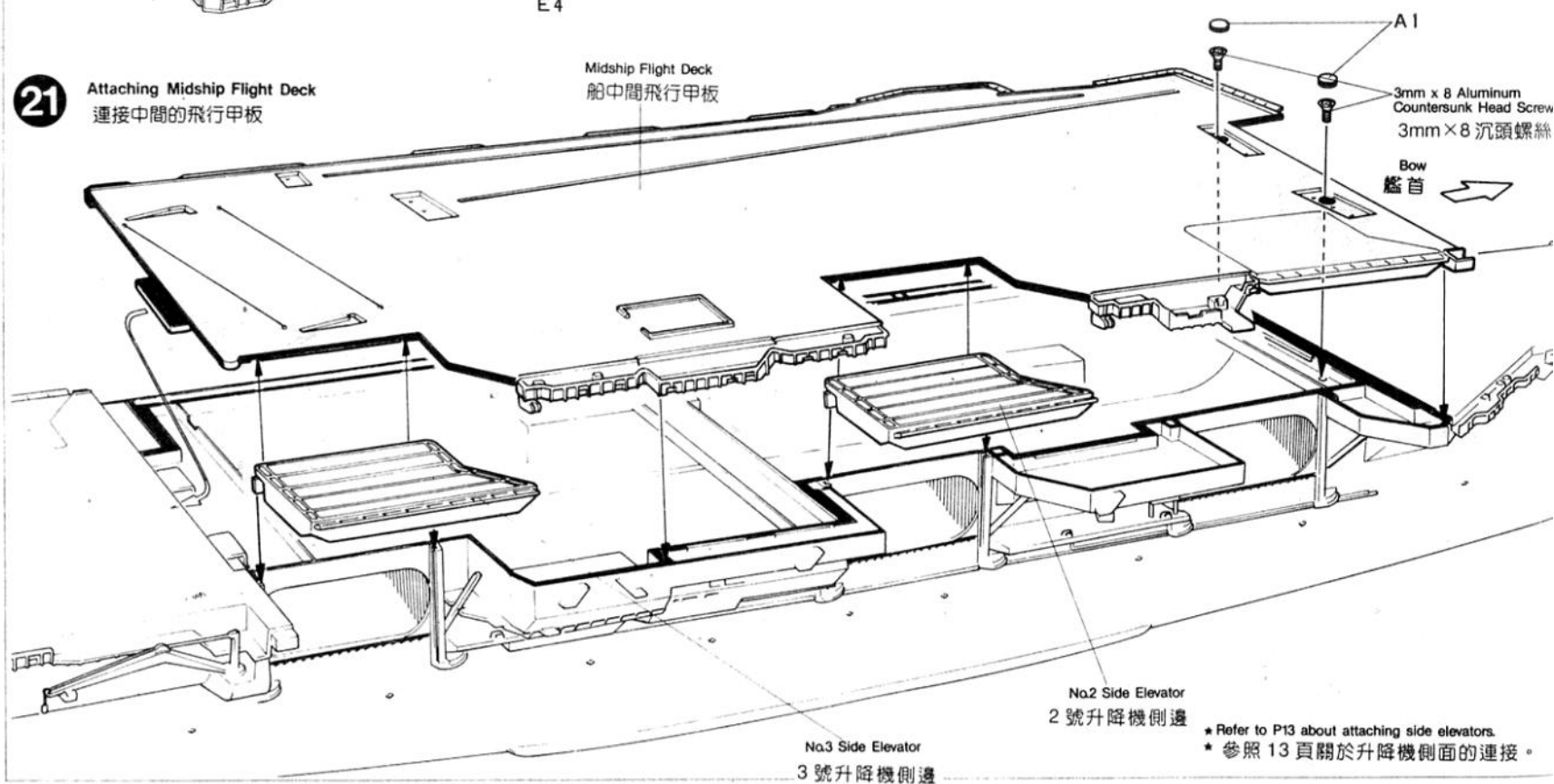


如圖所示，描繪落地點的圖像，飛機降落時只要對准第一、第二條金屬線之間的一點。

20 Assembly of Midship Flight Deck
裝配船體中間飛行甲板

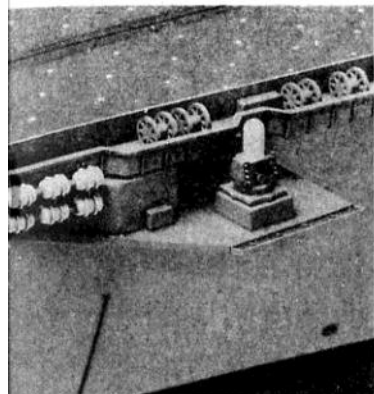
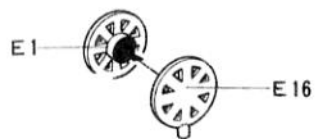


21 Attaching Midship Flight Deck
連接中間的飛行甲板

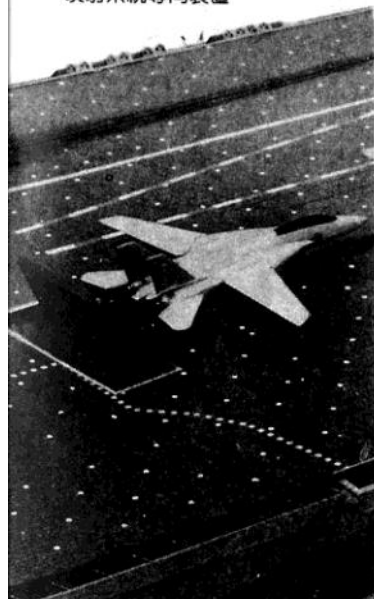


* Refer to P13 about attaching side elevators.
* 參照 13 頁關於升降機側面的連接。

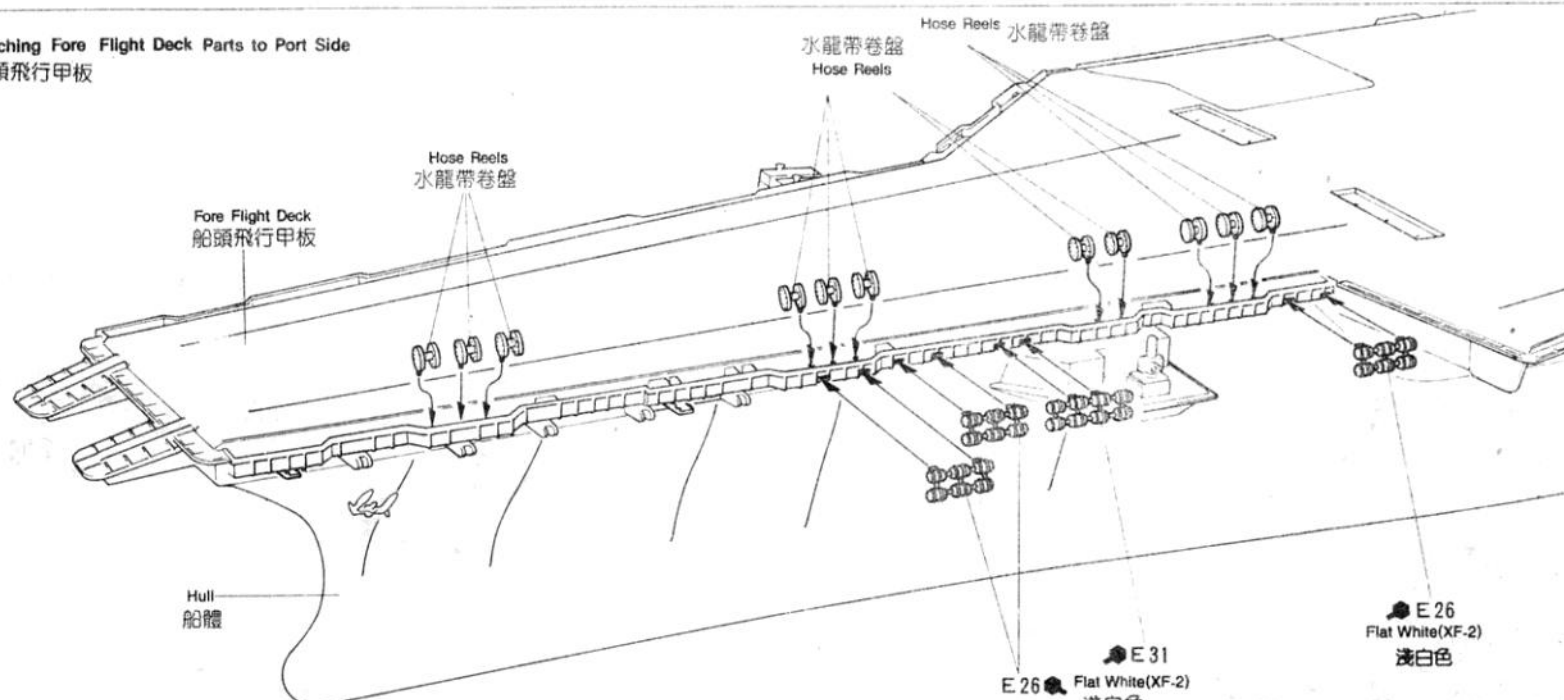
22 <Hose Reel>
水龍帶卷盤
Make 24 sets
做 24 套



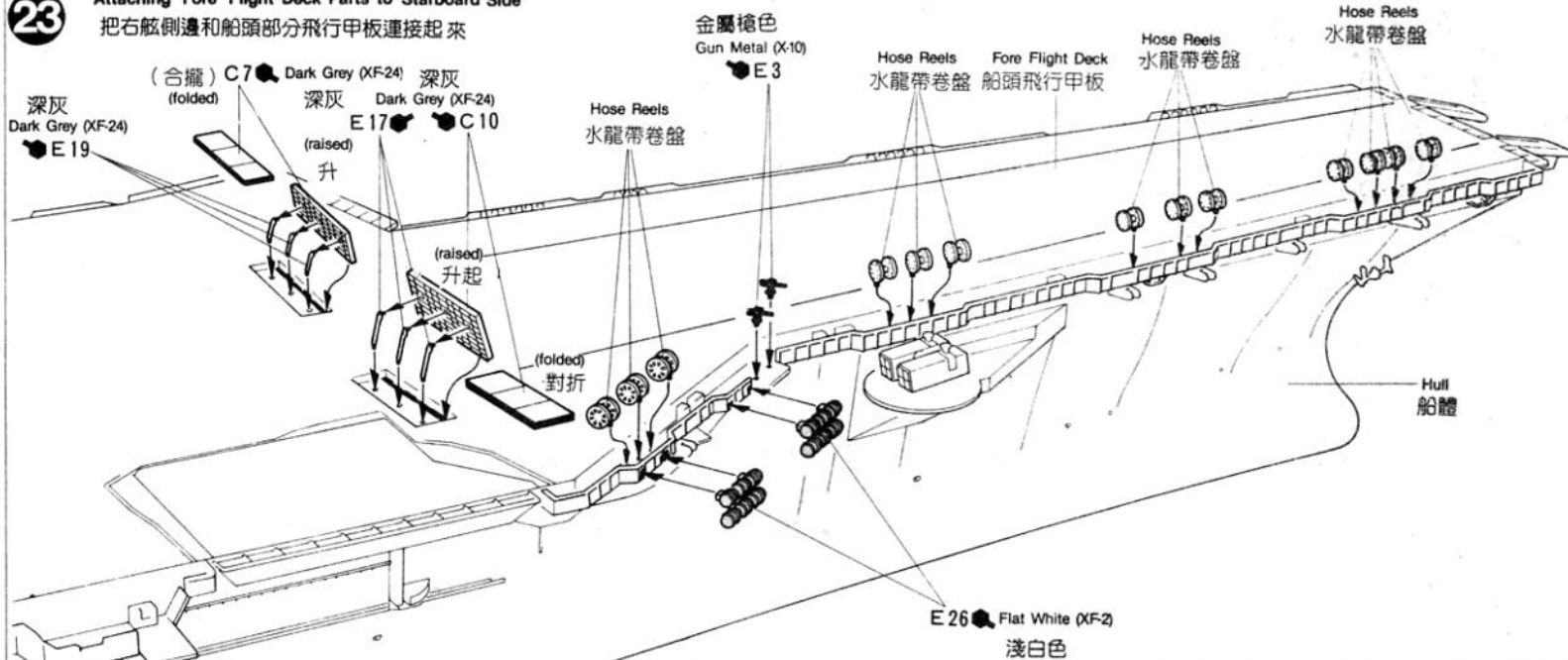
23 <Jet Blast Deflector>
噴射系統導向裝置



22 Attaching Fore Flight Deck Parts to Port Side
船頭飛行甲板

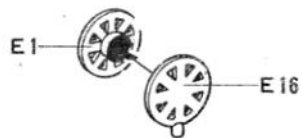


23 Attaching Fore Flight Deck Parts to Starboard Side
把右舷側邊和船頭部分飛行甲板連接起來



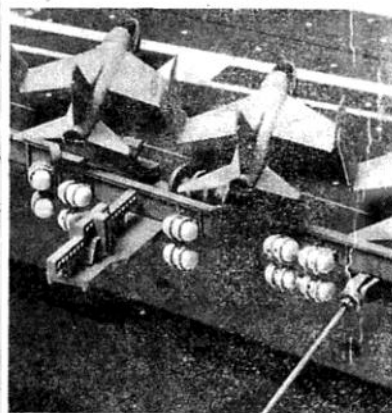
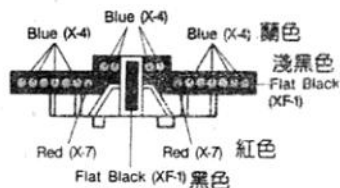
20

24 <Hose Reel> 水龍帶卷盤 Make 14 sets. 做 14 套

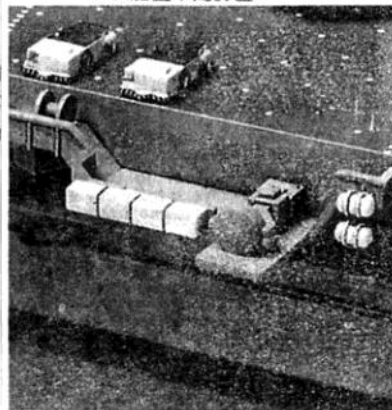


<Painting of C24>

21

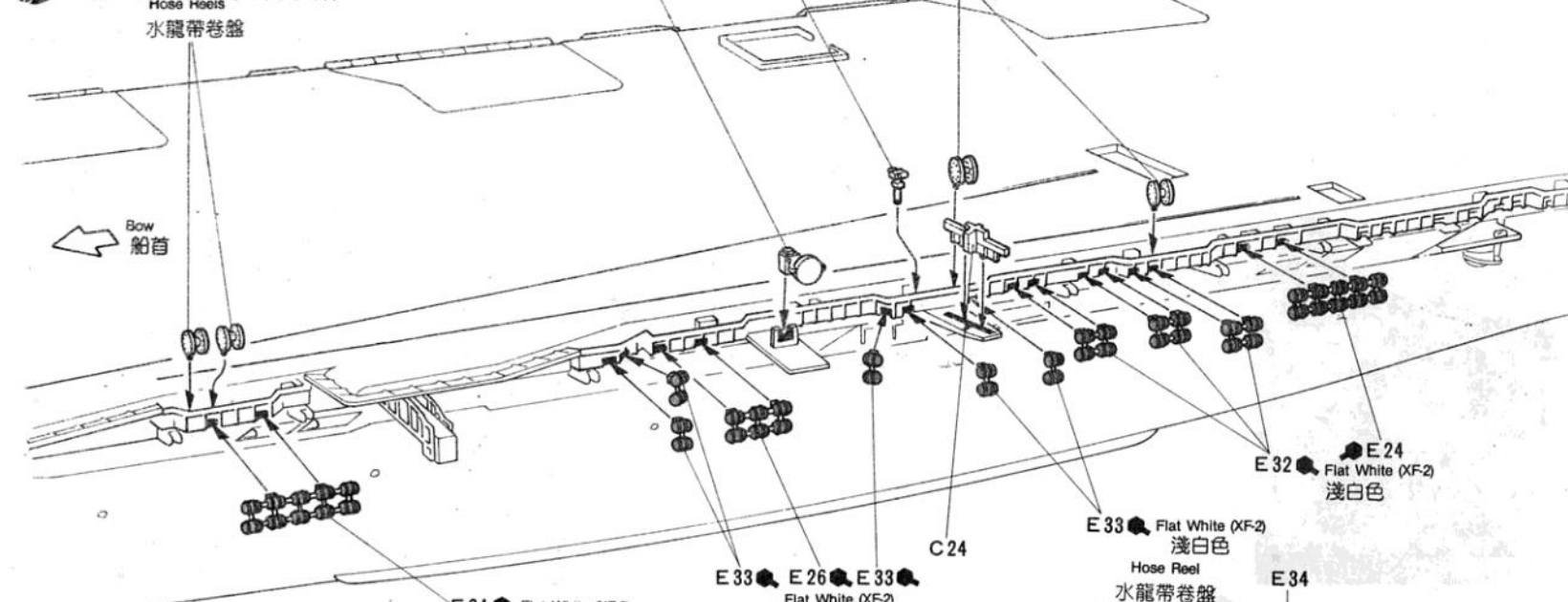
To
bel
bet

25 <Starboard Midship Details> 右舷船體中間詳圖



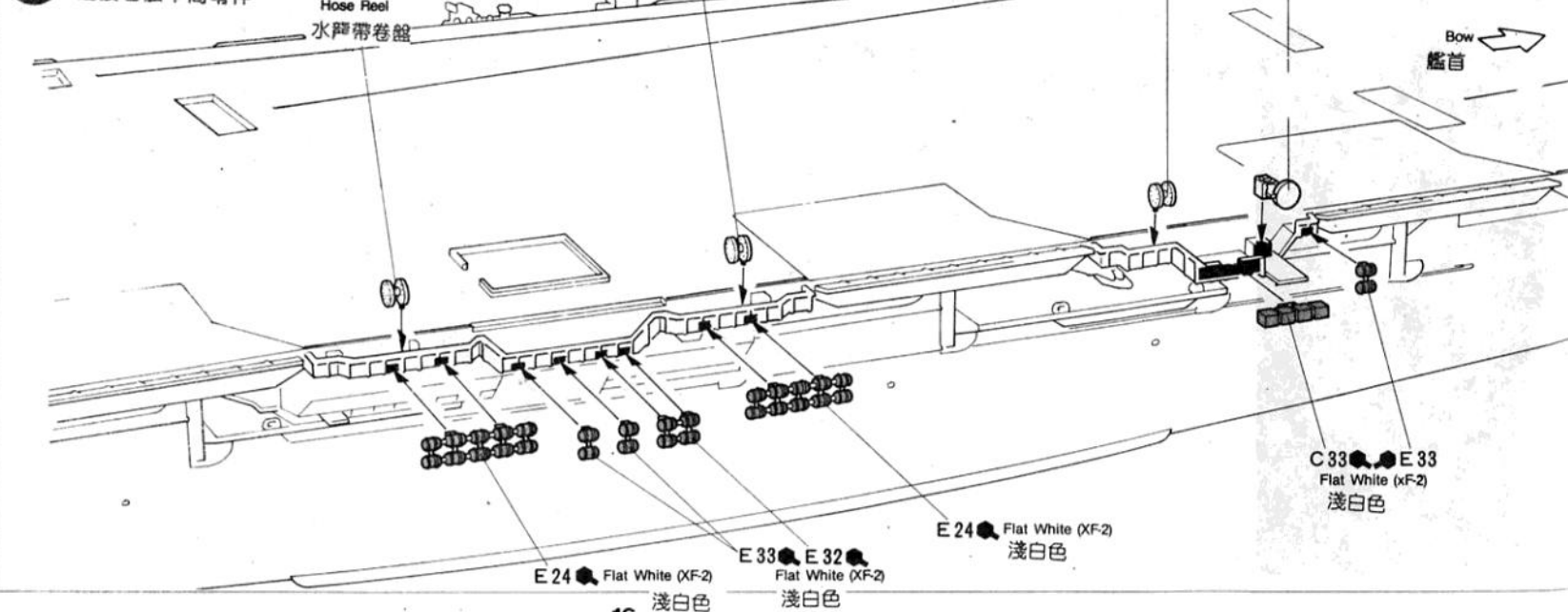
24

Attaching Port Midship Deck Details 連接左舷中間飛行甲板的零件

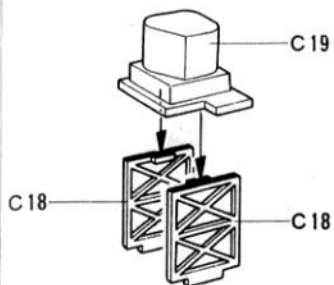


25

Attaching Starboard Midship Details 連接右舷中間零件



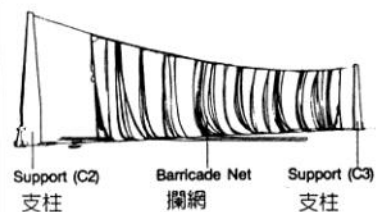
26 <Full Automatic Landing System>
全自動降落系統



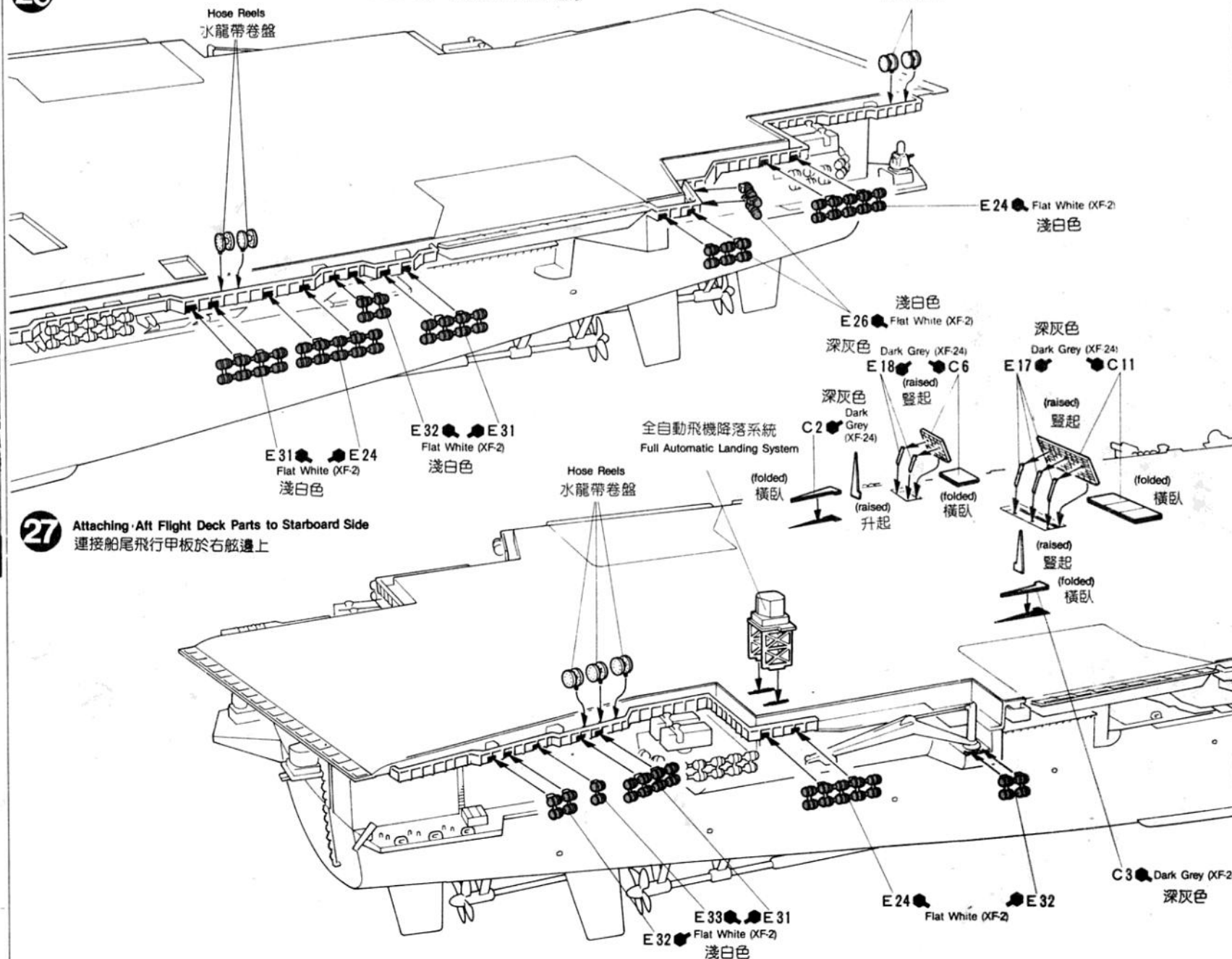
Mk.7 路障標注
<Mk.7 Barricade Stanchion>

Make barricade net as shown below, if you raise supports.

若升起支柱，則使欄網如圖示布置。



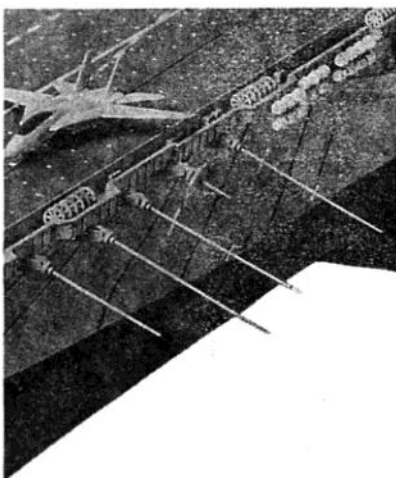
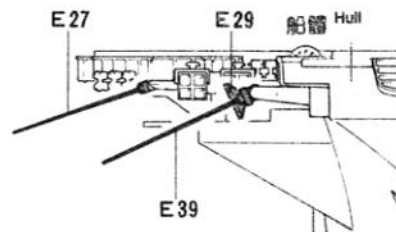
26 Attaching Aft Flight Deck Parts to Port Side 把船尾飛行甲板 部分連接在左舷 邊緣



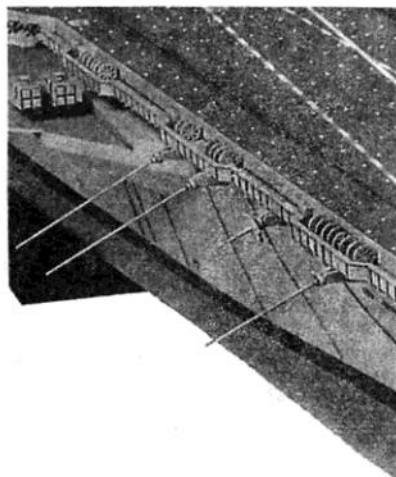
27 Attaching Aft Flight Deck Parts to Starboard Side 連接船尾飛行甲板於右舷邊上

28 <Down Position of Antennas>
<天線臥倒位置>

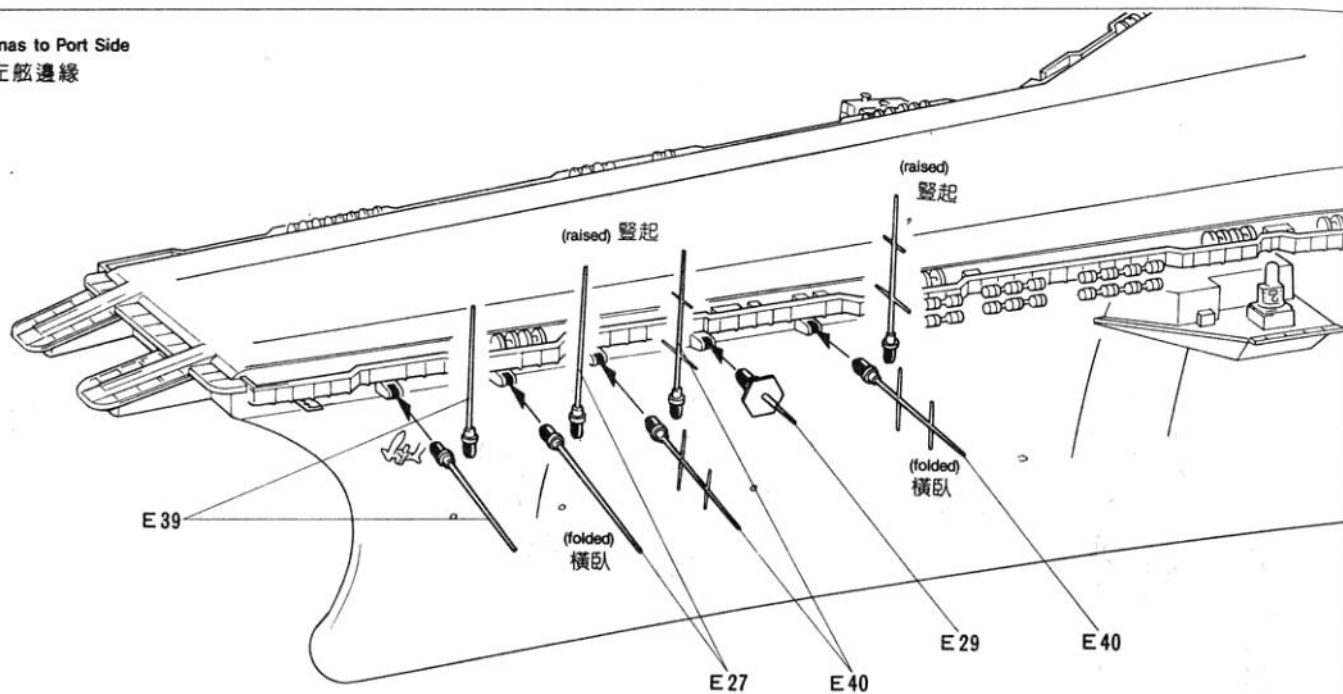
Attach E27, 29, 39 and 40 at the angle shown below.
連接 E27, 29, 39 以及 40，如圖示角度



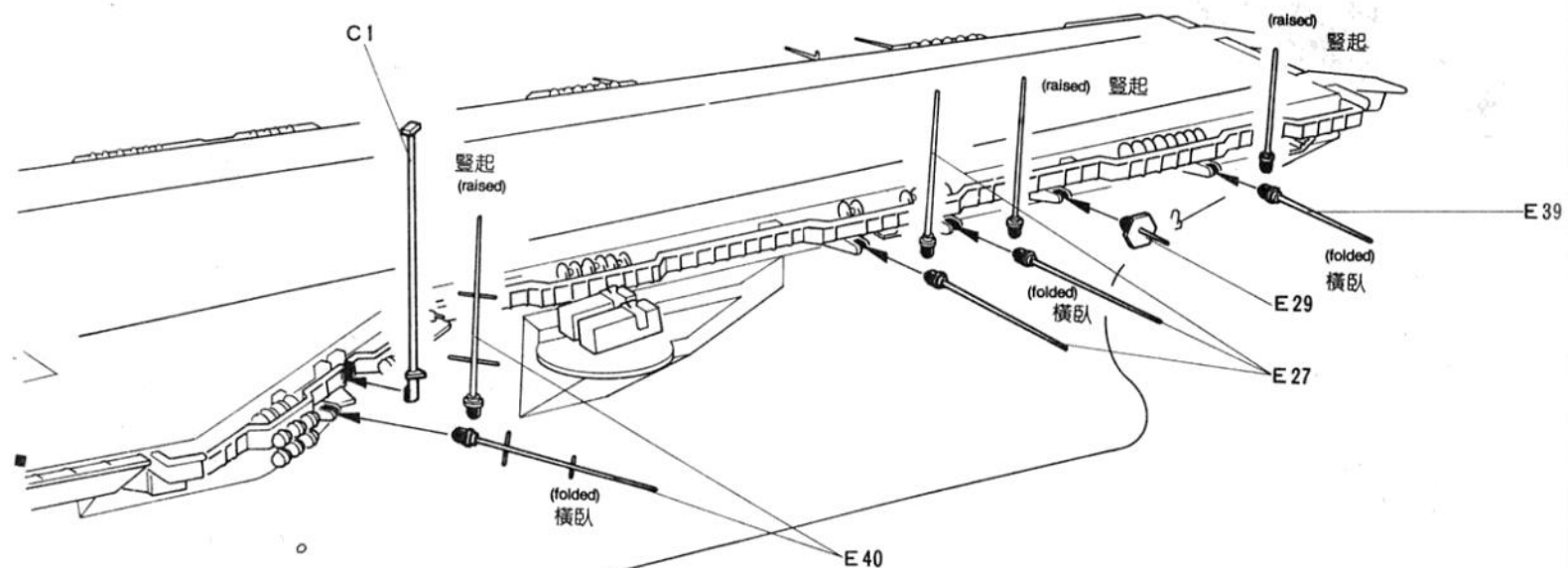
29 <Bow Antennas>
艦首天線



28 Attaching Bow Antennas to Port Side
連接艦首天線於左舷邊緣



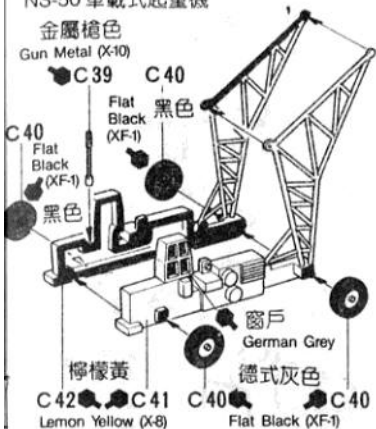
29 Attaching Bow Antennas to Starboard Side
連接艦首天線於右舷邊緣



◀NS-50 Mobile Crane▶

NS-50 車載式起重機

金屬槍色
Gun Metal (X-10)



◀MD-3A Tow Tractor▶

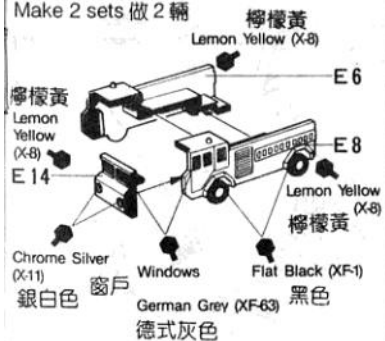
MD(麥道)-3A 牽引車

* Make 8 sets. 做 8 輛



◀MB-1A Crash Truck▶ 失事飛機救援車

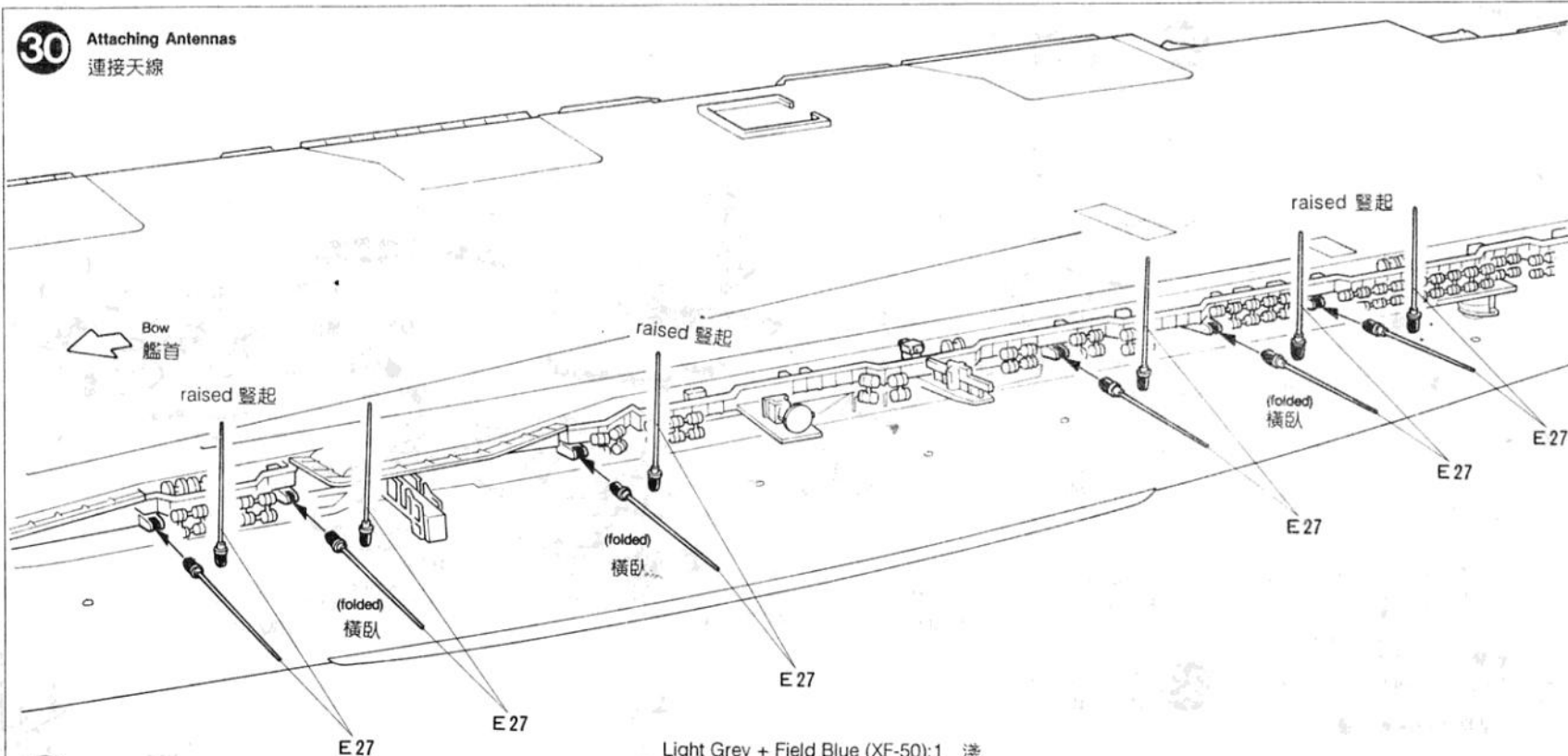
Make 2 sets 做 2 輛



30

Attaching Antennas

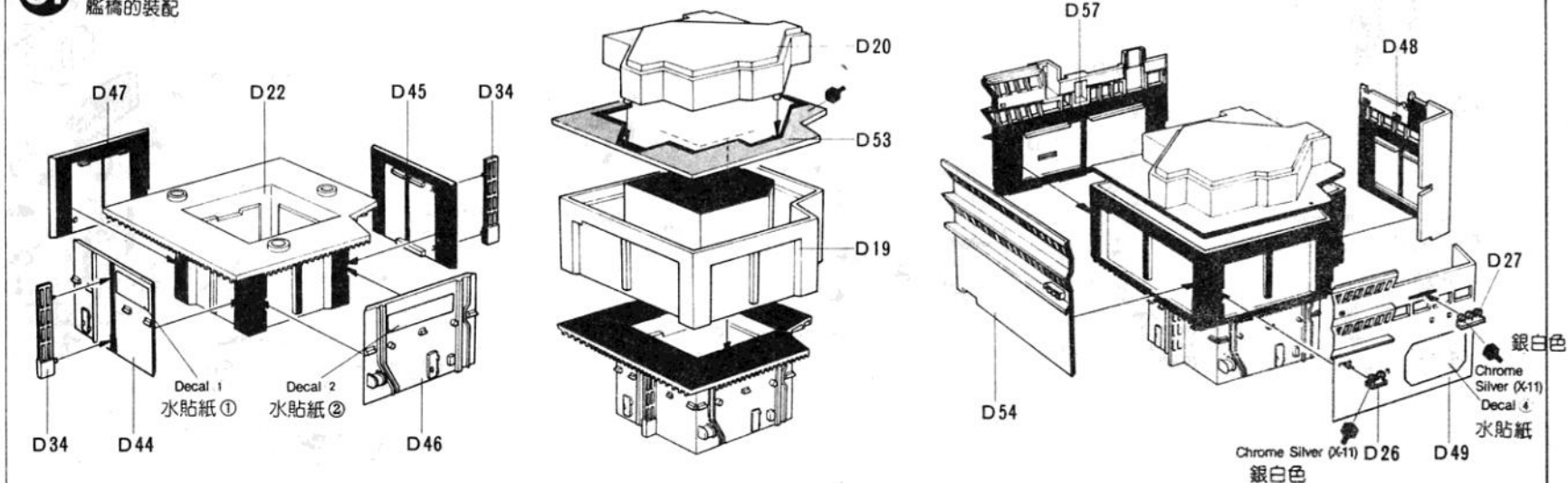
連接天線



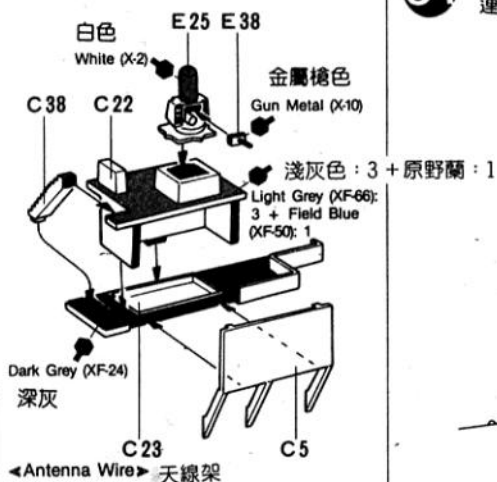
31

Assembly of Island

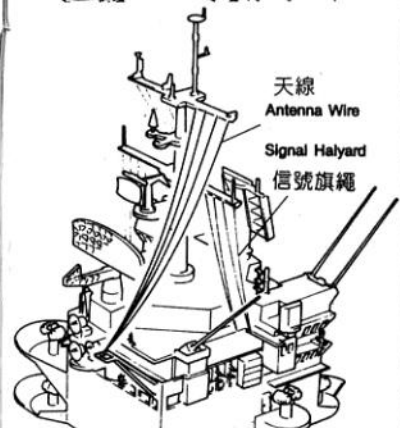
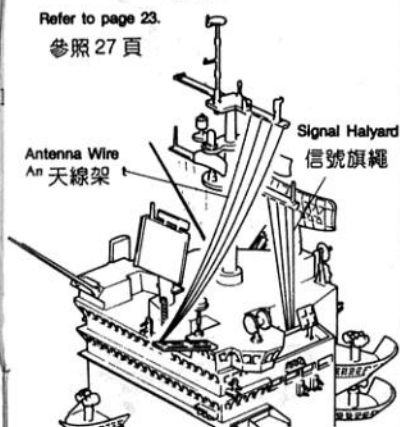
艦橋的裝配



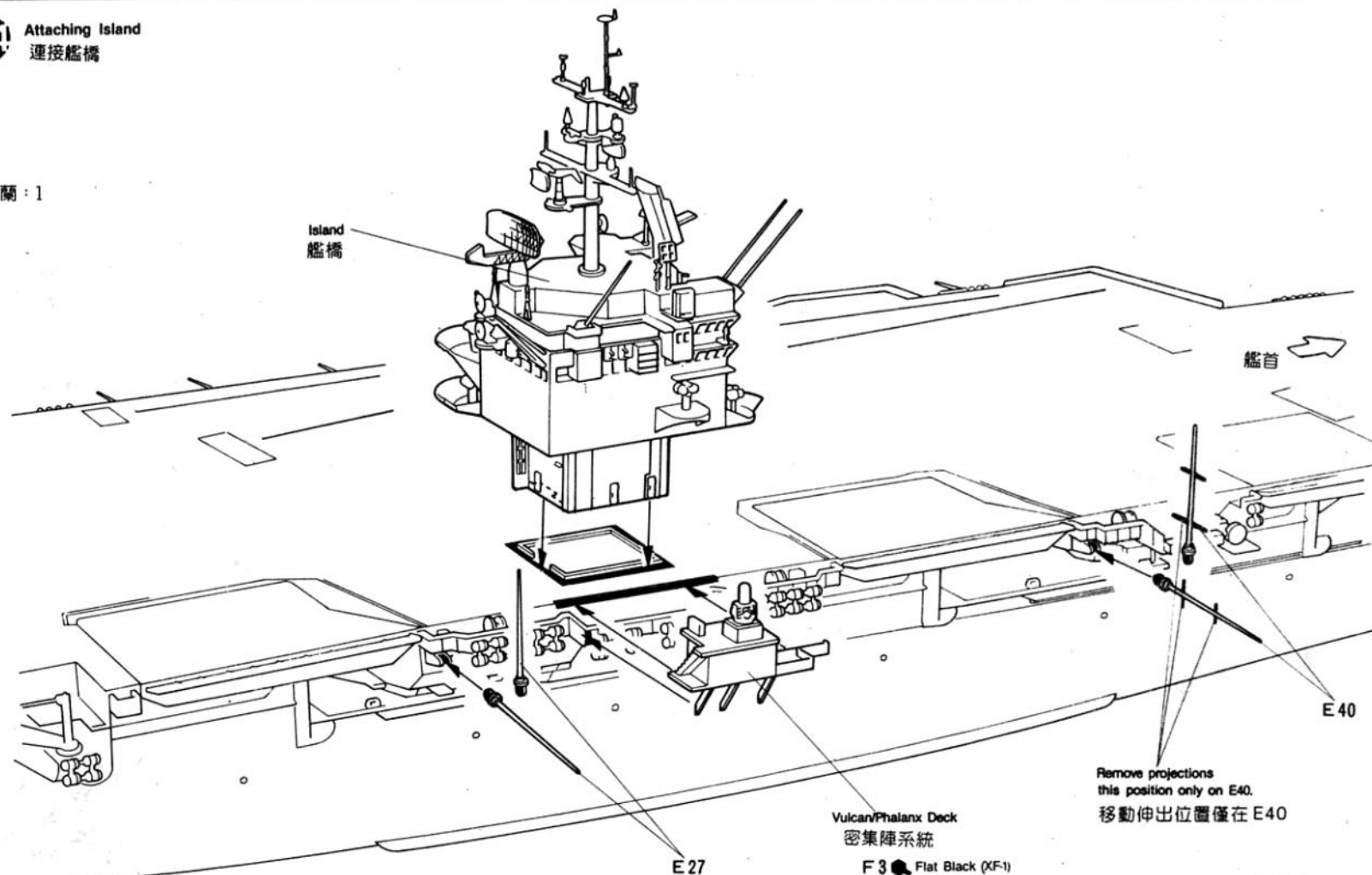
34 <Vulcan/Phalanx Deck> <密集陣系統>



Refer to page 23.
參照 27 頁

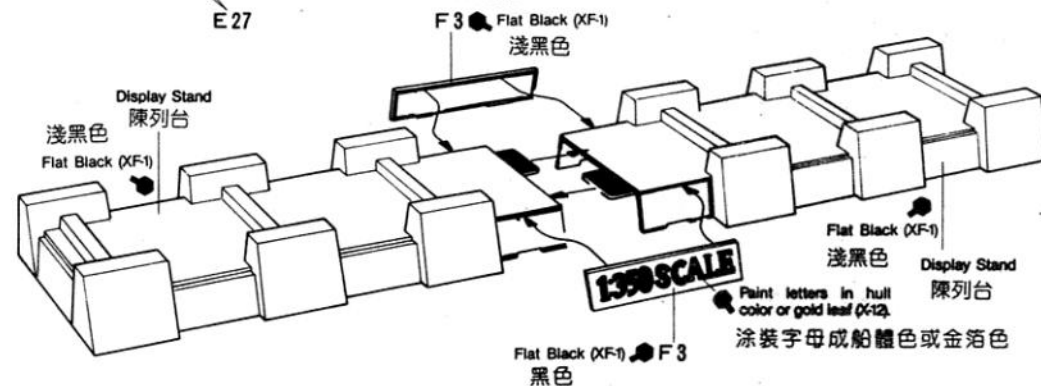
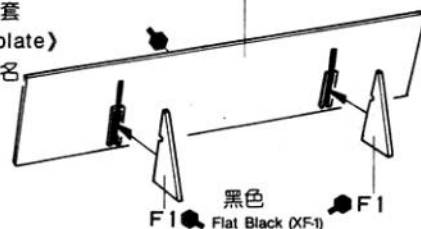


34 Attaching Island 運接艦橋



35 Assembly of Display Stand 陳列台 paint frame and letters in hull color or gold leaf (X-12) 把構架和字母塗裝成船體色或金箔色

* Make 2 sets.
* 做兩套
(Name plate)
金屬標牌名



36 <Aircraft> 飛機

Photos show wing position for stowage.
For taking off and landing, do not cut wings.

圖片所系飛機的機翼位置適合於庫存的飛機，對於飛行和降落的飛機，不要把機翼折疊起來。

<F-14A Tomcat> F-14A 雄貓



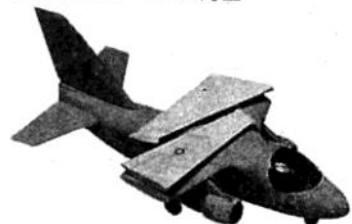
<F-18A Hornet> F-18A 大黃蜂



<A-7E Corsair II> A-7E 海盜II



<S-3A Viking> S-3A 海王



<A-6E Intruder> A-6E 入侵者



36 Assembly of Aircraft 飛機的組裝

☆ make 8 each 各做八個

<F-18A Hornet> F-18A 大黃蜂

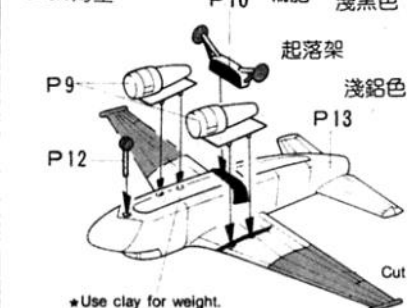
輪胎：淺黑色

起落架：淺鋁色



<S-3A Viking>

S-3A 海王



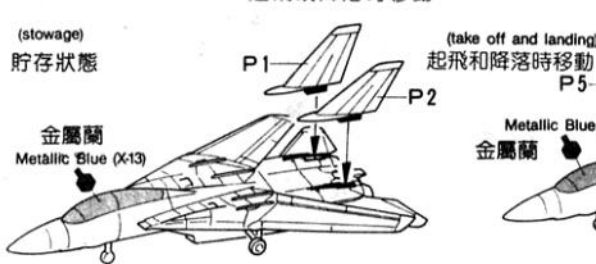
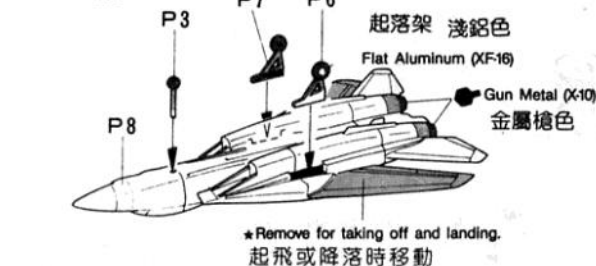
A-6E 入侵者

<A-6E Intruder>



<F-14A Tomcat>

F-14A 雄貓

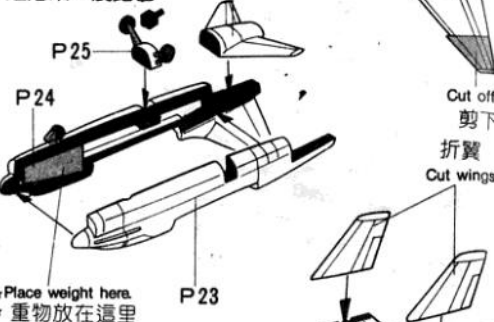


A7-E 海盜

<A-7E Corsair II>

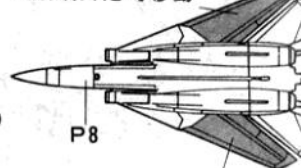
輪胎：淺黑色

起落架：淺鋁色



☆ Remove for take off and landing.

起飛或降落時移動



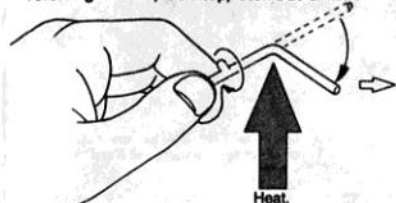
☆ Remove for take off and landing.

☆ 起飛和降落在狀態



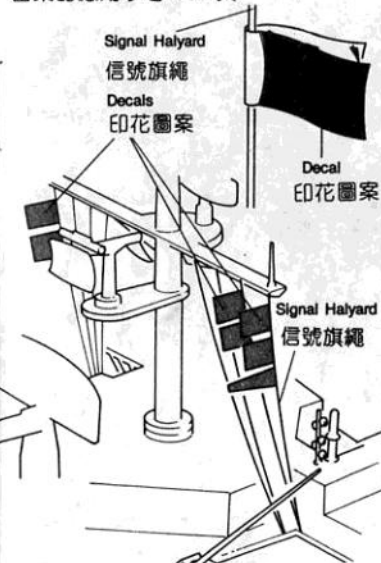
◀Antenna Wire▶ 天線

The antenna will make your model look better. It should be added after the model has been painted. Make slender wires for the antenna as follows. Cut off a runner to a suitable length. Heat it with a candle flame for a while. Remove from the flame and pull it both ways. Attach the antenna referring to P21, box top, etc. Cut a little



longer than necessary. Fix in place by applying adhesive with a match. The extra should be cut off after the adhesive has set. 裝有天線將使航母更加美觀，天線應該在航母塗色后加上去。根據下述方法做成天線：剪下一段適當長度的塑料杆，用蠟燭火焰加熱一段時間，從火焰處移開並用力。剪得比要求長一點，用膠接劑固定在相配地方。膠粘劑干了后，多余應該剪掉。

旗子的固定
一套印花圖案包括海軍軍旗、星號、條紋，以及信旗。把所有的旗幟應用於旗繩上（把所有旗繩串在旗幟上），信號圖案的應用參考P25頁

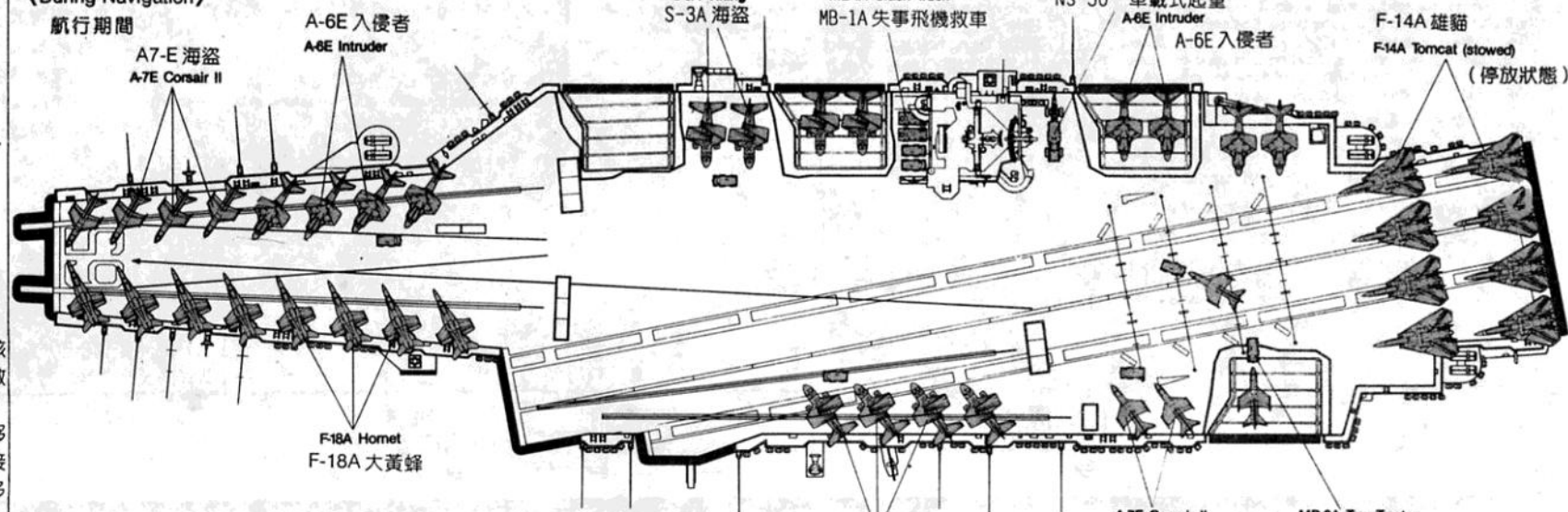


37 Aircraft Mounting Examples 飛機安放樣本

☆ Arrange aircraft on flight deck referring to illustrations below and other references. 參照下圖解和其它指示排列飛行甲板上的飛機

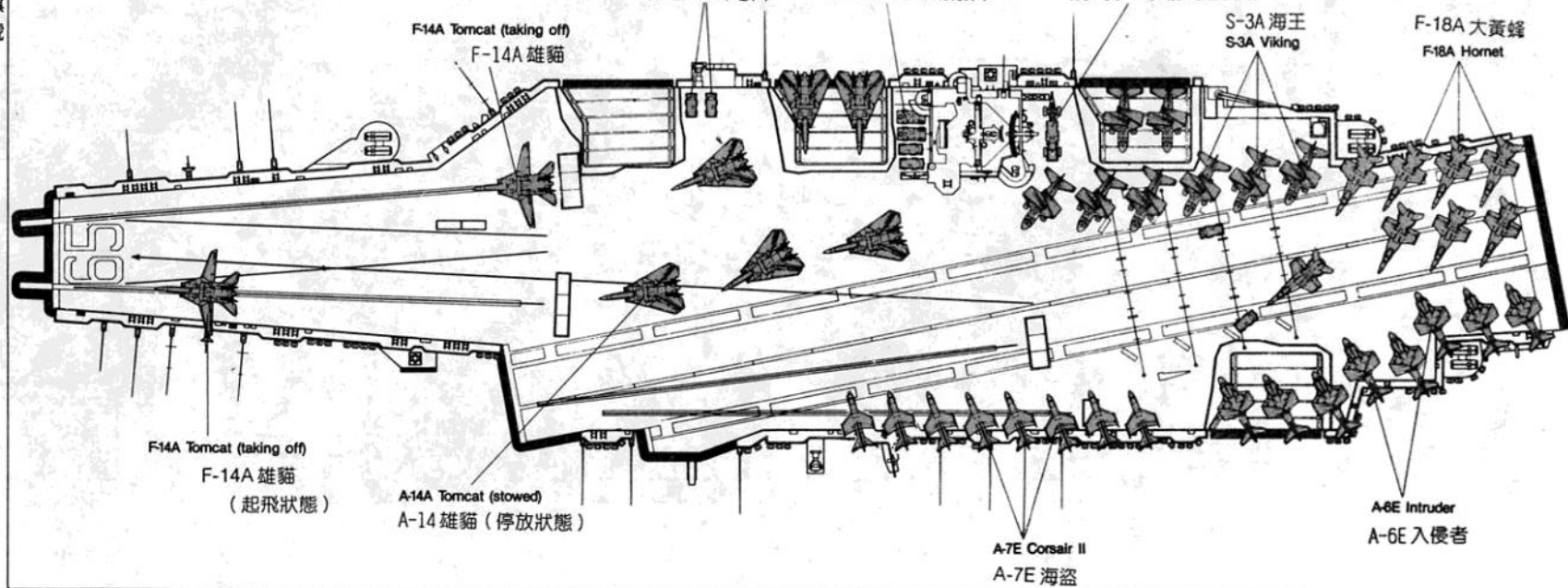
◀During Navigation▶

航行期間



◀Take off▶

起飛 (狀態)



PAINTING

(Painting of the Enterprise and Aircraft)

CVN-65 is painted overall a light grey. Hull below waterline is dark red and the water line stripe is black. The walking area of the bridge structure is a little darker grey than the hull and the flight deck is an even darker shade of grey. Tie down fittings on deck are a flat white. Other painted deck markings are in white, dashed yellow.

企業級航空母艦和飛機的塗色

整艘航母塗裝成淺灰色，吃水線以下船體為深紅色。吃水線條紋為黑色，橋樑的通道塗裝比船體稍一灰白。飛行甲板則塗裝成更灰一點的顏色，鉗制裝置為白色，其它甲板上

Light Grey (XF-66):3

+Flat white (XF-2):1

淺灰色：3 + 淺白色

red/white or yellow/white center line. Refer to illustration below and the detail painting called out during construction, which should be done at that time. The U.S. Navy and Marine aircraft are painted a low visibility 3 tone grey scheme adopted in 1960. Unit insignia and aircraft numbers are painted in a small size and in one color. Refer to illustrations at right for camouflage and to page 22 for detail painting of aircraft.

的橋孔塗成白色和黃色，中心線為紅白色，黃紅色參照下列圖解，零件的着色應該在建造期間進行並完成。美國海軍和船用塗裝成低可見度三種灰色調的方案在1980被採納。單位認章符號和飛機號碼用一種顏料塗成很小的尺寸，參照右邊有關偽裝和圖解和P22關於飛機的詳備塗裝。

造期間進行並完成。美國海軍和船用塗裝成低可見度三種灰色調的方案在1980被採納。單位認章符號和飛機號碼用一種顏料塗成很小的尺寸，參照右邊有關偽裝和圖解和P22關於飛機的詳備塗裝。

(adding realism by painting)

The many subtle details of this model can be enhanced

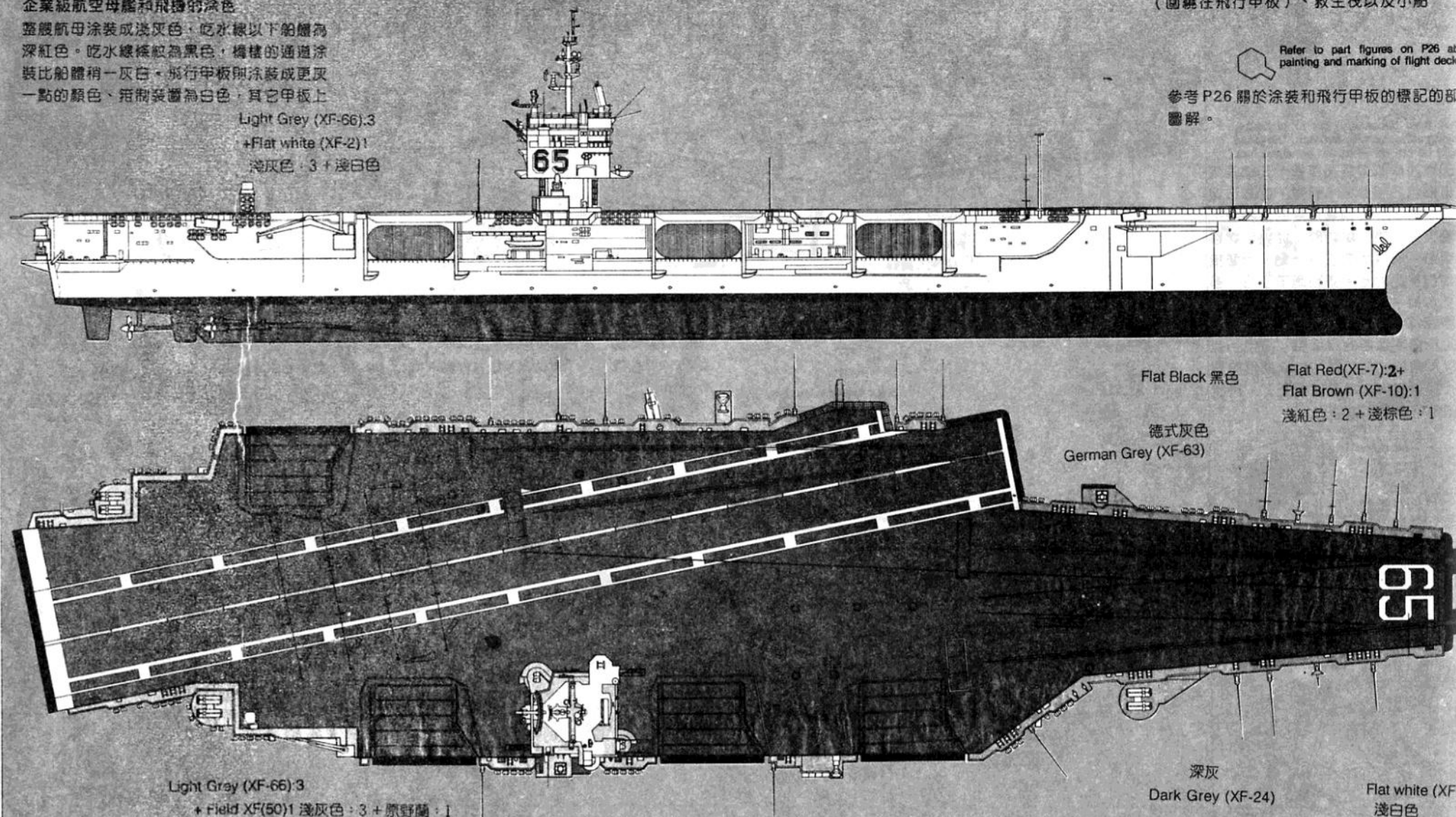
by going over certain areas with a thin wash of black. This will make the details stand out much more realistically, such as the radar screens, elevator shutters, safety nets around the flight deck and the life rafts and small boats.

現增添的塗裝

航母很多精巧零件能夠被增加通過改變一些洗掉黑色的地方。這將使這些零件顯得更加逼真。例如雷達屏升降機前百葉窗，安網（圍繞在飛行甲板）、救生筏以及小船

Refer to part figures on P26 about painting and marking of flight deck.

參考P26關於塗裝和飛行甲板的標記的圖解。



Light Grey (XF-66):3

+ Field XF(50):1 淺灰色：3 + 原野蘭：1

Flat Black 黑色

Flat Red(XF-7):2+

Flat Brown (XF-10):1

淺紅色：2 + 淺棕色：1

德式灰色

German Grey (XF-63)

深灰

Dark Grey (XF-24)

Flat white (XF-2)

淺白色

白色	x-2
品蘭	x-3
蘭色	x-4
紅色	x-7
檸檬黃	x-8
金屬蘭	x-13
淺黑色	XF-1
白色	XF-2
黃色	XF-3
紅色	XF-7
棕色	XF-10
金屬鋁色	XF-16
中灰色	XF-20
深灰色	XF-24
原野蘭	XF-50
灰色	XF-53
淺黃米黃	XF-57
德式灰色	XF-63
淺灰色	XF-66
銀白	X-11
金黃	X-12

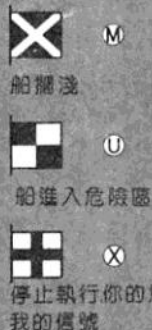
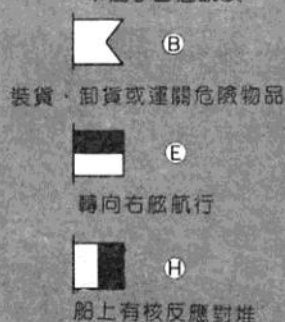
關於國際信號旗

帆船上的配置圖案是國際信號旗，用於在兩船之間聯系。這里有 26 個依字母順序的旗幟和 10 個數字的三角旗，它們通常用來代替報告從一條船到另一條船所指示的距離、方向、速度等。有很多旗幟聯合全，用於給船打信號、以示嚴重事故或船只的損壞等。例如三個字母一組打信號將意味著醫療方面的信息或要求。三支旗聯合用於這種意圖，用數字三角旗聯合將指示、方向、速度以及其它航行信息。因為這些國際旗幟和三角旗被所有的海運國家（在航遠時）利用。所以它們在模型中也得到再現。

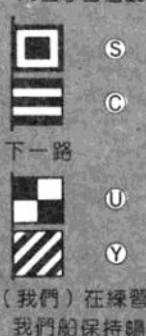
印花圖案的運用

利用任何印花圖案之前，去掉它上面的污物和灰塵並且敷上一塊濕布，被採用的圖案事先從整版圖案上移下來，剪掉其中彩色部分透明薄膜，把圖案浸在溫水中約 10 分鐘，然後放一塊干淨的布上，小心地浸沒處以避免圖案上膠著劑脫落，將圖案移到模型上去，中指粘點水以便將圖案更容易移到要求位置，用塊軟布輕輕按壓圖案直到過量的水分，氣泡全部擠掉為止。

單個字母信號旗

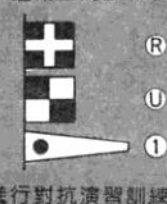


兩個字母信號



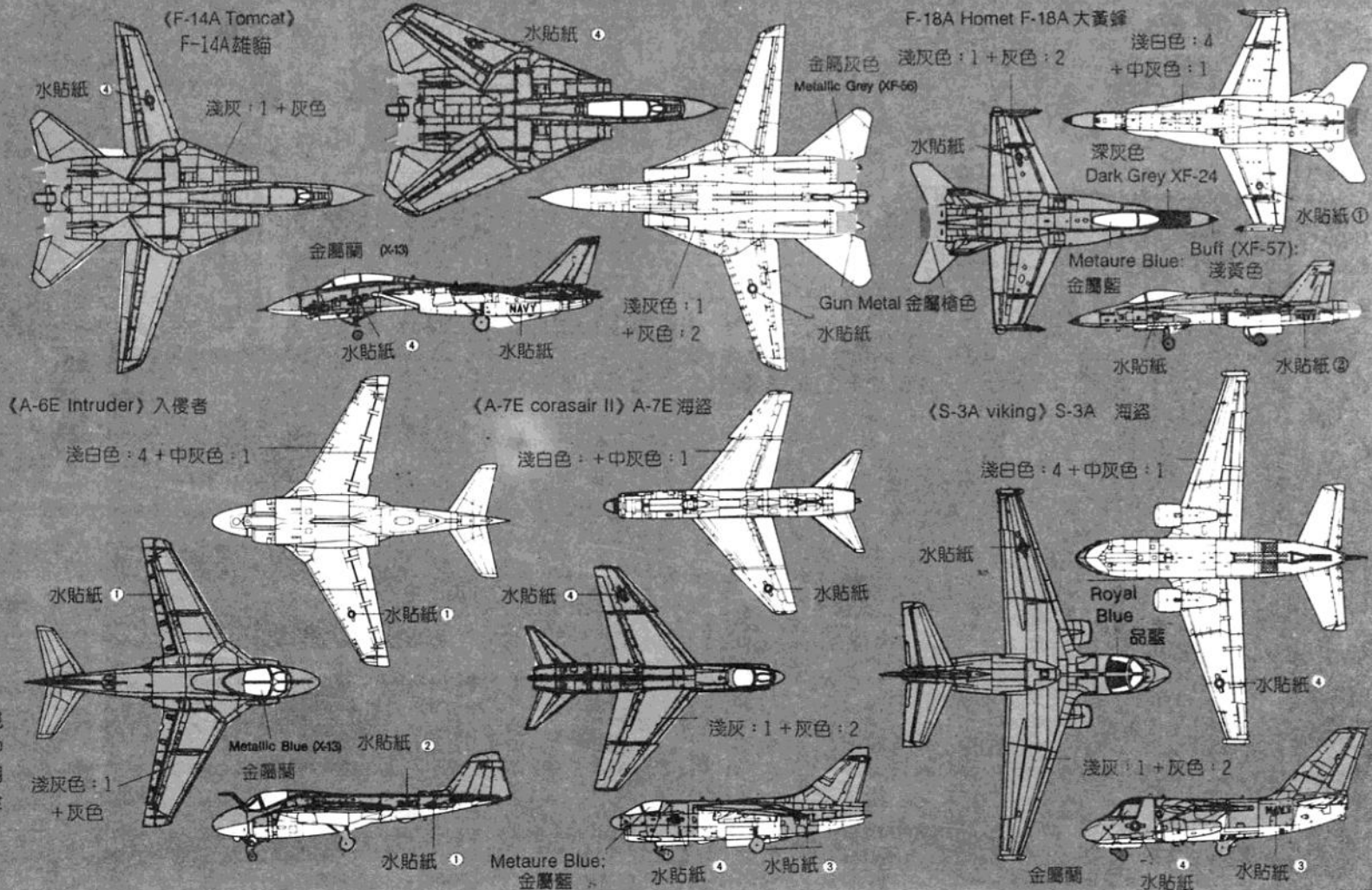
利用數字三角旗的例子

通常三角旗和字母旗一起應用。



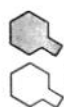
參考國際信號規則

★：信號旗圖案上的數字和字母顯示為紅色。



PARTS

飛行甲板顏色塗裝



船體顏色
淺白色
(XF-2)

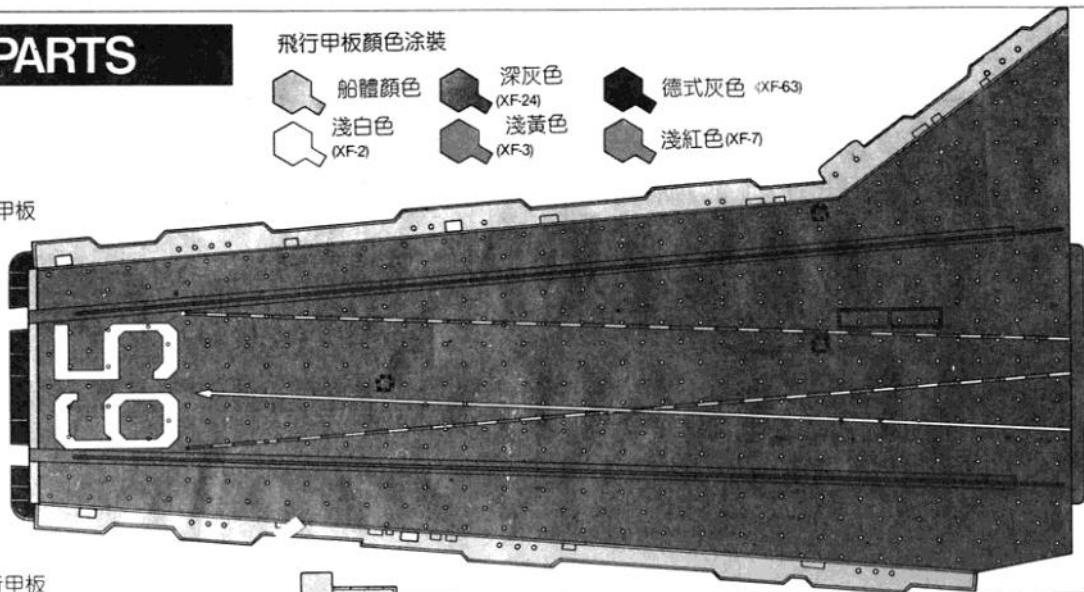


深灰色
(XF-24)
淺黃色
(XF-3)

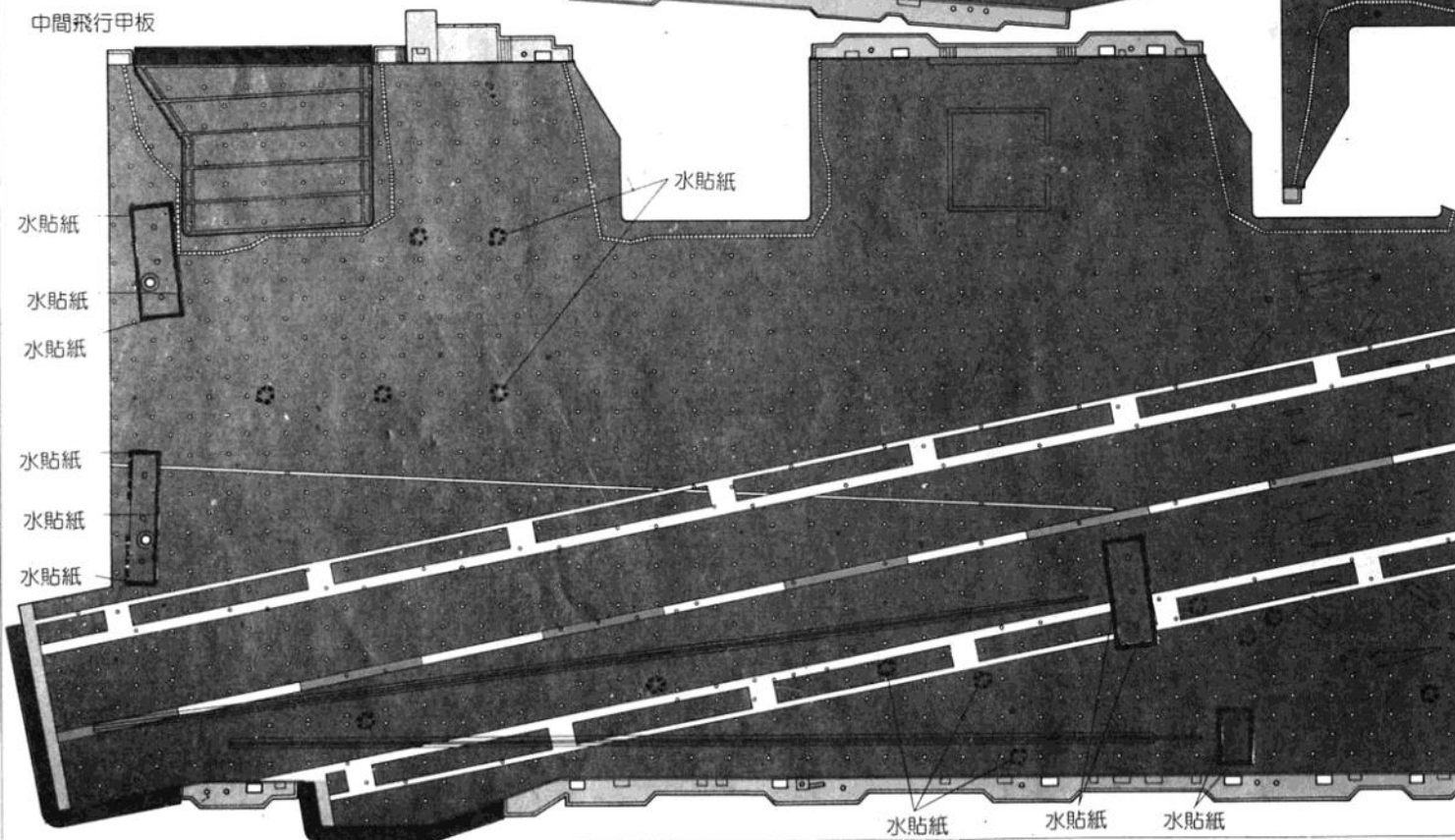


德式灰色 (XF-63)
淺紅色 (XF-7)

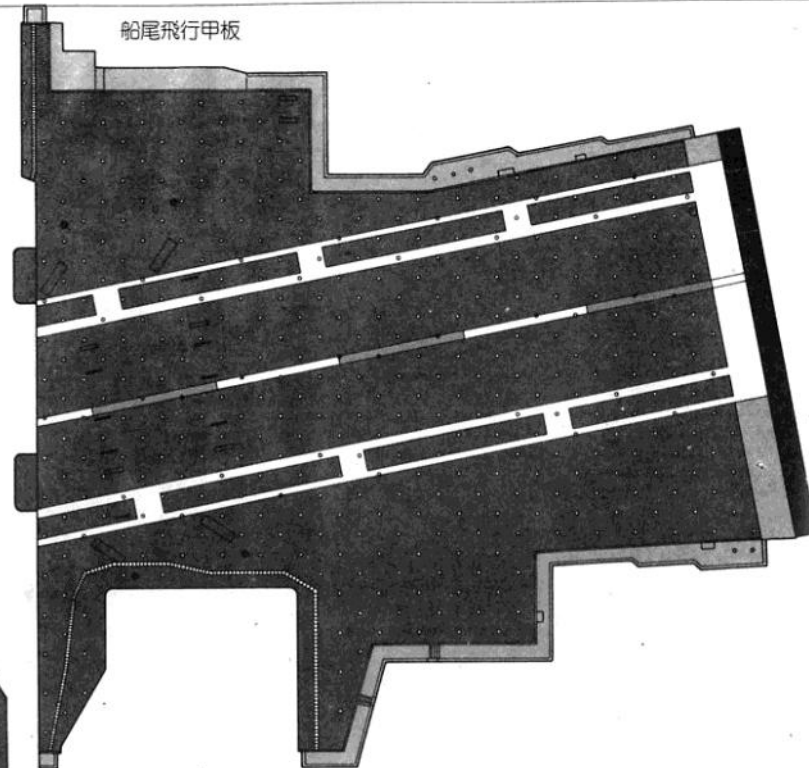
前部飛行甲板



中間飛行甲板



船尾飛行甲板



P PARTS (8 pcs.)

灰色 : 2

2 + 中灰色

(XF-66): 1

淺白色 : 4

+ 中灰色 : 1

(XF-20): 1

金屬蘭

Metallic Blue (X-13)

金屬槍色

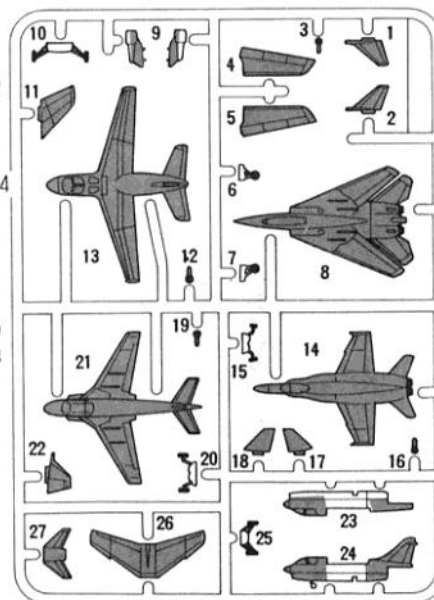
Gun Metal (X-10)

淺黑色

Flat Black (XF-1)

鋁色

Flat Aluminum (XF-16)

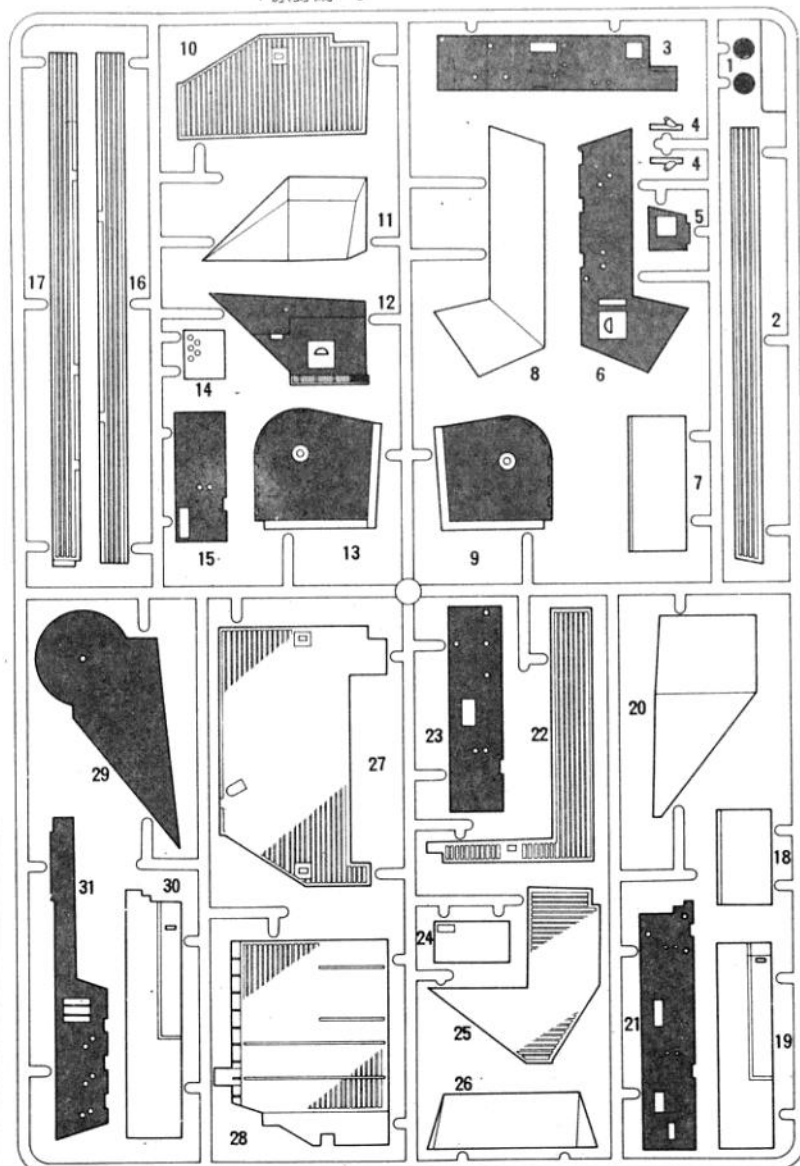


PARTS

A

PARTS

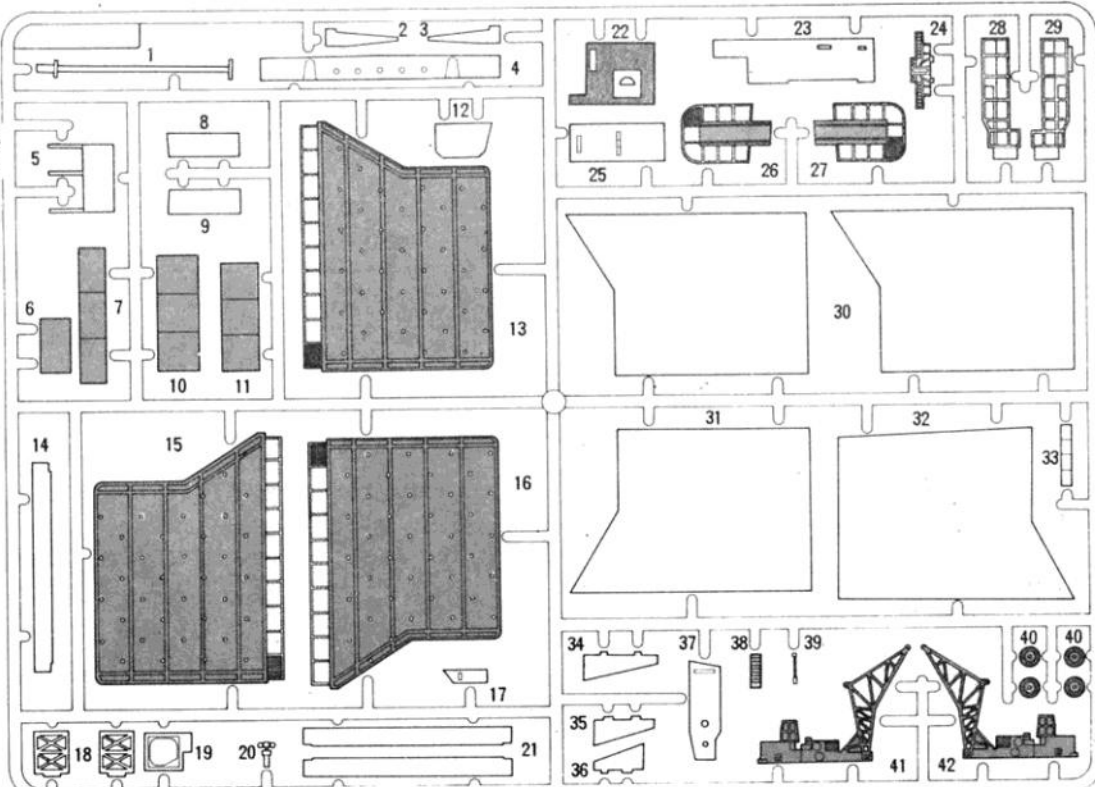
- 船體顏色
- 德式灰色
- 淺灰色: 3
- 深灰色
- + 原野蘭: 1



C

PARTS

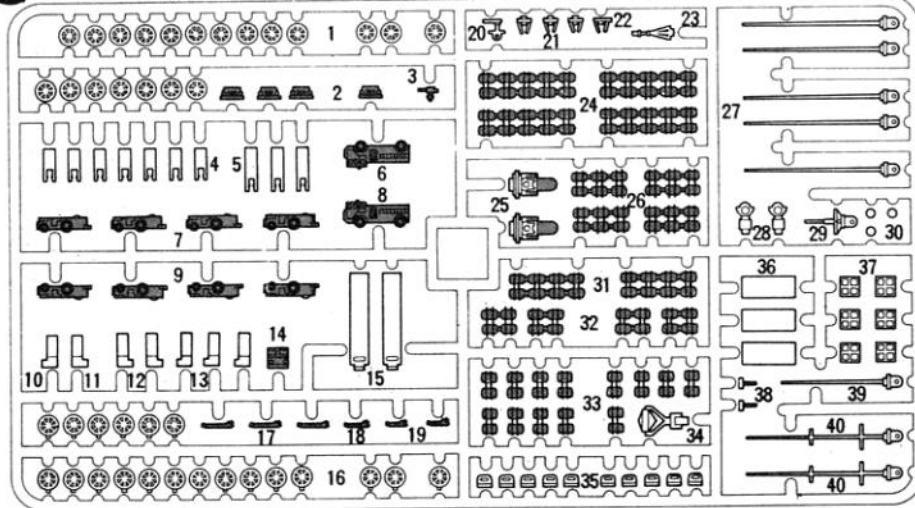
- 船體顏色
- 淺灰色: 3
- + 原野蘭
- 深灰色
- 德式灰色
- 檸檬黃
- 淺黑色
- 淺白色



E

PARTS
(2 pcs.)

- 船體顏色
- 檸檬黃 (X-6)
- 淺黑色 (XF-1)
- 淺白色 (XF-2)
- 深灰色 (XF-24)
- 金屬橘色 (X-10)



F

PARTS
(2 pcs.)

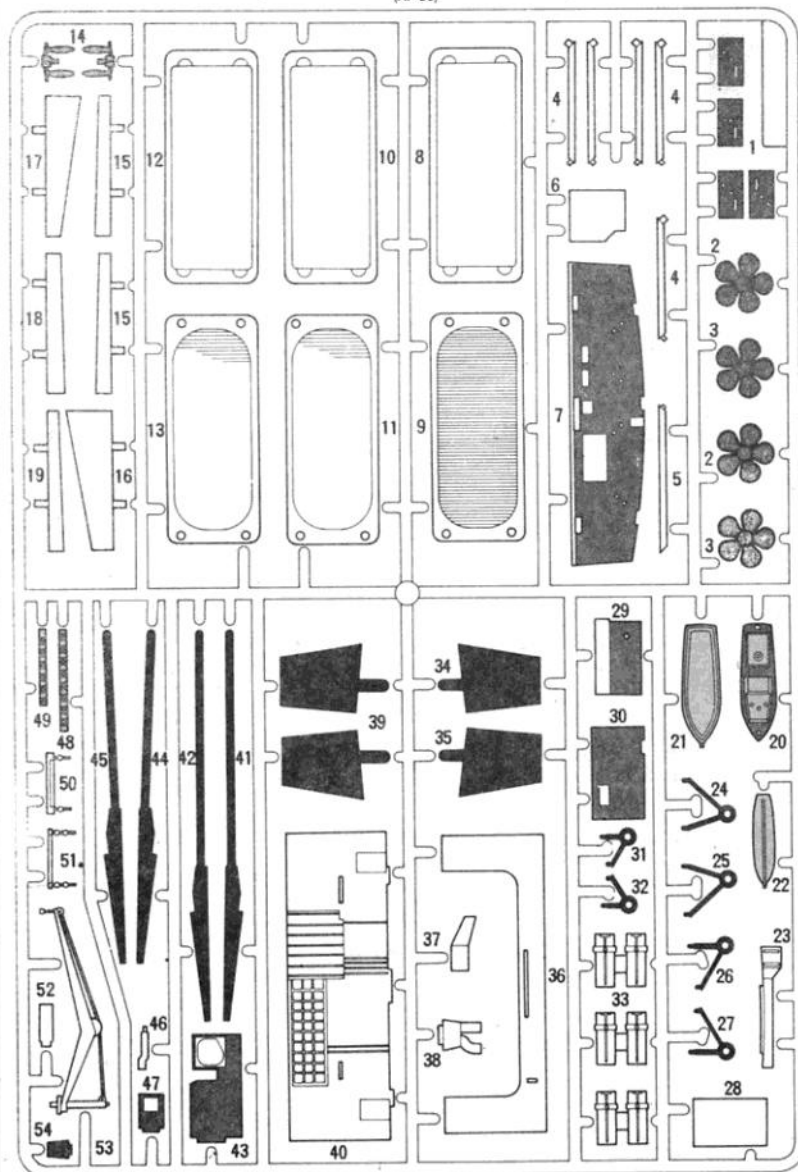
- 金黃或船體色



PARTS

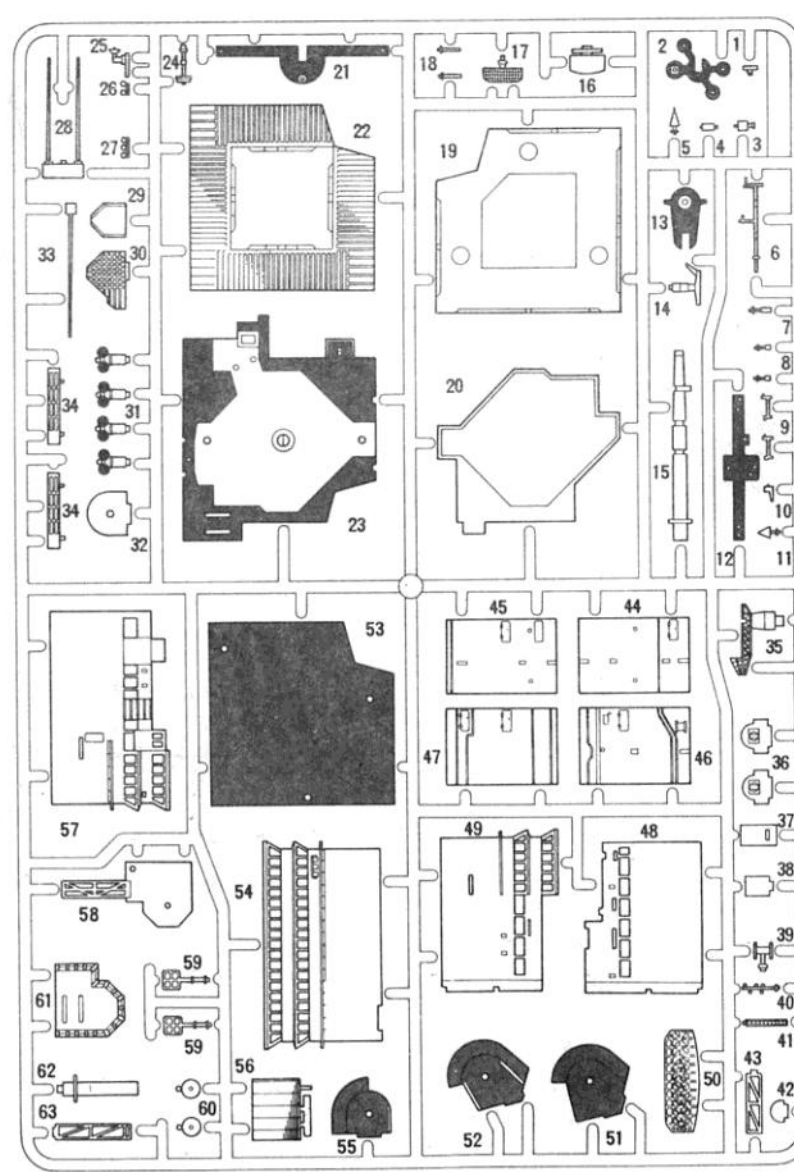
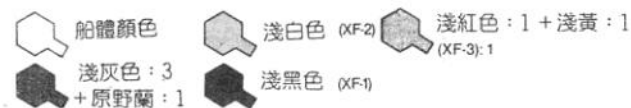
B

PARTS



D

PARTS



Hull (with hull frame B)	X1
Bow	X1
Display Stand	X2
Decal (for carrier)	X1
Decal (for aircraft)	X1
«Metal Parts Bag»	
Hull Frame A	X1
Hull Frame C	X1
Tweezers	X1
Nylon Line	1.5 m

