

宣傳一：透過臉書圖文介紹東沙巡禮(以下為介紹文)

【2015 東沙巡禮。介紹 1】

為強化國人對我國南海主權及海洋政策之認識與支持，藉由甄選國內青年學子實地探訪、體驗東沙環礁國家公園周邊海域執法現況，建立對國土疆域及海洋國家之意識與認同，除了一般大專院校，軍事院校及警大警專生擁有保障名額。圖為本次陸官三年級資訊系 曾虹達(左)及機械系 陳彥宇(右)。



【2015 東沙巡禮。介紹 2】

東沙環礁國家公園在距離高雄 450 公里之遙的南海北端，位於環礁西側的東沙島是唯一全年浮在水面上及有人居住的島嶼，現有海巡駐守及海洋國家公園管理處，一般人無法隨意登島，由高雄港搭乘船舶至東沙單趟航程約 20 小時，航程中可以見到日出日落及毫無光害的滿天星斗。圖為本次東沙巡禮第一天航程的日落。



【2015 東沙巡禮。介紹 3】

東沙島上淡水主要來自海水淡化，原水經過前處理單元設備(依序為原水儲桶-錳沙過濾-濾袋過濾-UF 薄膜過濾-中間儲桶)，再經逆滲透處理單元設備(依序為薄膜過濾-RO 薄膜過濾-紫外線殺菌)即完成淡水化，日產水量約 30 噸，每日約可供應 120 人生活用水使用，雖然經過海水淡化，實際使用仍偏鹹，肥皂洗澡不易起泡。圖為東沙十萬加侖水庫。



【2015 東沙巡禮。介紹 4】

東沙島雖無大量人口且人跡罕至，但因其西北距香港約 320 公里，北距汕頭約 260 公里，原本應該是潔白純淨的海灘上仍有不少從外海及鄰國飄來的垃圾，尤以塑膠寶特瓶為多，可見到寫著異國文字來自文明世界的產物，本次東沙巡禮其中行程之一亦安排學員們淨灘。圖為來自中國的寶特瓶。



【2015 東沙巡禮。介紹 5】

東沙島上信仰中心也是唯一一座廟宇-東沙大王廟，每日都有駐島官兵捻香參拜，相傳非常靈驗，民國 37 年無人獨木舟載著關聖帝君聖像漂流至東沙島岸邊，因其忠義形象與國軍英氣相配，島上駐軍於民國 55 年為其整建東沙大王廟，而後其內也陸續恭奉媽祖及觀世音菩薩及旁側的土地公廟，而當年關聖帝君所乘獨木舟亦保存恭奉於廟側。



【2015 東沙巡禮。介紹 6】

東沙環礁以其珊瑚礁生態所著稱，也是南海北部的大型珊瑚礁，且接近珊瑚多樣性的分布熱點-珊瑚大三角，故海洋生物多樣性非常豐富。外環礁因屬開放環境，海流較強，受波浪影響較大，水質較清澈，珊瑚種數較多。內環礁瀉湖由於海流流速較慢交換程度較差，沉積物多，營養鹽濃度高，且水質混濁，種類多以較能夠忍受濁度的菊珊瑚科，蕈珊瑚及圖中所示微孔珊瑚科為主。



【2015 東沙巡禮。介紹 7】

在東沙環礁海域一帶，珊瑚覆蓋率較高的外環礁海域擁有最多樣的海洋生物種類，其次為東沙島周圍淺海區域，及島上滿布海草床的小瀉湖，是魚蝦貝類的哺育場所，相較之下，內環礁魚類分布種類則為三者中最少，以草食性魚類為主，平坦的淺灘退潮時海中生物容易擱淺，圖為東沙島沿岸海域最常見的河魴-紋腹叉鼻魴。



【2015 東沙巡禮。介紹 8】

東沙島周邊水深不到 3 米，且近岸分布許多暗沙及礁石，在近海航行技術及經驗非常重要，開往東沙島的大型船隻於外海錨泊，再換乘 20 噸的海巡署小艇前往島上，透過爬梯換乘也是本趟東沙巡禮中較具危險性的行程，海浪時高時低需抓準時機跳船，行李則由海巡署人員透過纜繩傳遞。圖為從東沙島遠眺錨泊外海的台南艦。



【2015 東沙巡禮。介紹 9】



17 世紀東沙島便出現在西方航海圖上，清嘉慶 25 年航海家謝清高首以東沙為島名記載於海錄中。清光緒 34 年廣東官員奏摺曾出現蒲拉他士的譯名。1907 日本人西澤吉次佔據並更名為西澤島，大肆開採鳥糞磷礦，1909 兩廣總督以 16 萬廣東毫銀購回小島。1937 日軍強佔作為南進據點，後因戰敗，1946 年 10 月才由我國海軍登島收回。圖中月牙軒為島上年代最久遠，也是制高點的建築(原建軍堡)。

【2015 東沙巡禮。介紹 10】

東沙海洋研究中心，現有可以登島的機會之一為在島上研究，如生態系優秀學長 [Show Wang](#)，研究中心內有來自世界三大洲七個國家的研究人員，主要研究海洋生物如魚類，珊瑚，螺貝類等，此外也有來自台灣的研究人員長期在島上進行調查及監測，如中山大學或協助島上鳥類資源調查與繫放的高雄鳥會及協助海龜救傷與復育等等。



【2015 東沙巡禮。介紹 11】

東沙島位在東亞鳥類遷移的路徑上，每年春季 3~5 月為候鳥北返繁殖的季節，秋季 9~11 月則是南遷避寒之時，故此時鳥相最為豐富，候鳥會沿東亞-澳洲遷移路線飛行，東沙正處於路徑中間位置。島上擁有瀉湖，海岸灌叢，潮間帶與沙灘等不同環境，提供鳥類充足食物與休息場域。以鷓科，鴿科，鷺科，鷓科及圖中所示鷓科白眉鷓為主。本次東沙巡禮時間剛好在極盛期之後，能發現已算幸運。



【2015 東沙巡禮。介紹 12】

東沙島上數量龐大且具侵略性的外來種植物-銀合歡，早期被刻意引進以達快速造林及製造掩蔽的效果，數十年之後，幾乎遍佈島上各處，有鑑於銀合歡的危害，海管處自 2008 年起開始進行移除外來種的工作。銀合歡為好陽性植物，且種子在土壤中可存活數年，除不間斷移除小苗，還須在移除地復育原生植物，以人為方式讓銀合歡無法獲得生長優勢。



【2015 東沙巡禮。介紹 13】

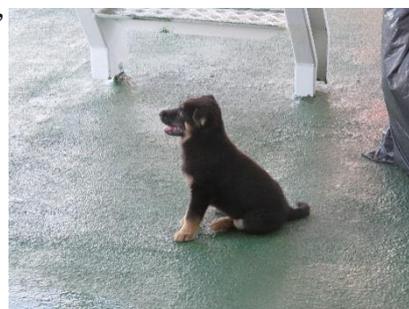
孤懸於大海的東沙島屬於海洋性島嶼，由於距離其他島嶼陸地相當遙遠，潮流，候鳥與人為活動等都可能是影響物種傳播與遷移的原因。在陸上動物方面，目前島上並無特有種，部分昆蟲是以飛翔到達，



大多數動物則是以搭便車方式隨人類登島。目前已記錄昆蟲約有 141 種，大多數為植食性昆蟲，其他則有肉食性，腐食性及雜食性四種。圖為日本黃脊蝗。

【2015 東沙巡禮。介紹 14】

東沙島上陸棲哺乳類動物以鼠類為主，分為溝鼠，亞洲家鼠及小黃腹鼠，鼠類活動亦是人為因素所引進，近十幾年數量增加速度明顯，島上官兵曾於民國 96 至 97 年進行撲殺，之後鼠類數量漸少。此外亦有人為飼養犬隻，但因東沙指揮部規定島上不得飼養狗，考慮現存狗已適應當地環境，予其於當地生活至老死，剛出生的幼犬則隨本次任務搭乘巡防艦返回臺灣本島。



【2015 東沙巡禮。介紹 15】

自東沙島回歸我國管轄至今，為宣示主權及振奮島上駐軍，分別設置了許多碑牌，如民國 43 年由海軍所設立，上刻有東沙島歷史地理簡介的東沙島碑牌，民國 78 年由內政部所立，為宣示我國南海主權，上刻有南海屏障字樣的國碑，海軍陸戰隊駐守期間所立之與陣地共存亡精神碑，及圖中海巡署接管後所立南海明珠。註：東沙島非我國之最南疆（為南沙）。



【2015 東沙巡禮。介紹 16】

東沙島目前由高雄市政府代為管理，屬於高雄市旗津區，除軍事設施門牌，首個非軍事設施門牌由高雄市政府於民國 76 年 6 月興建啟用的東沙島漁民服務站(東沙 31 號)，及圖中所示海管處於民國 99 年 7 月啟用的東沙管理站(東沙 52 號)。



【2015 東沙巡禮。介紹 17】

本次隨海巡署任務艦出航，囿於船艙限制，部分學員需與船員同住，也藉次機會了解船員的日常，艦上活動依廣播為主，如聽聞下錨部署等，既須立刻上崗，因艦上採三班輪班制，作息並不固定，若遇缺更累，此外，一次任務通常出海多日(有任務也才有加給)，一個月往往有半個月不在家，在此向第一線衛我海疆的船員們致敬!



【2015 東沙巡禮。介紹 18】

因本次搭乘之台南艦係屬海巡署任務艦，順路搭載學員前往東沙，在前往東沙的航程中有接獲指示驅離越界捕魚的越南漁船，南中國海因目前有多國在領海認定上存有異議，第一線因正面接觸非常辛苦，還須完成長官的命令，執行任務時若非必要則盡量減少與他國衝突更須謹慎，並非所謂護漁不力。



【2015 東沙巡禮。介紹 19】

1998 年珊瑚大白化事件後，東沙潟湖的軸孔珊瑚受到很大損害，迄今回復有限，此外，水深淺部分夏季亦容易受日照而海水升溫，及直接受颱風等劇烈天候所產生大浪，軸孔珊瑚擁有緻分支狀外形骨骼較脆弱，東沙海管處目前進的復育工作之一為幫助軸孔珊瑚建立族群。



自
珊
較
承
細
行

【2015 東沙巡禮。介紹 20】

犁鰭檸檬鯨為東沙海草床過境性魚種，戒心重，會和人類保持距離，常出現在水淺處的海灣，尤其是海草床，紅樹林和沙灘等環境。胎生，東沙島周圍活動的個體主要為身長一公尺的小魚，肉食性。圖為沙灘上已孵化的鯊魚卵鞘(不是檸檬鯨的哦)，這是圖文不符的概念!!



【2015 東沙巡禮。介紹 21】

東沙島上駐軍主要為海巡署官兵，另亦有空軍及海軍，各自擁有不同職責及任務，海軍主要任務為每日施放高空氣象探測氣球，編制僅三人，氣象資料除回報中央氣象局亦提供東沙周遭船舶航行所需，一顆造價約一萬，由探空氣球本體及水電池還有 GPS 探空儀組成。



【2015 東沙巡禮。介紹 22】

甲殼動物也是東沙常見的動物之一，目前記錄到共有 2 科 9 種，島上數量最多的為體型巨大的凶狠圓軸蟹，圖中所示為灰白陸寄居蟹，可以輕易於路上見到，亦有路殺事件，此外，因東沙沙灘以風化



之細沙及珊瑚貝殼碎屑為主，完整貝殼較少，寄居蟹多背著非洲大蝸牛的殼，這可能是外來種非洲大蝸牛對東沙島上原生動物的最大貢獻。

【2015 東沙巡禮。介紹 23】

浪花蟹(俗稱倒退嚕)棲息於有沙灘的海邊，主要攝食動植物腐敗的屍體，會潛藏於沙中，潛沙速度很快，背後光滑。



【2015 東沙巡禮。介紹 24】

東沙島上唯一的醫療處所-東光醫院。院區不大，人力及設備有限，周日休息，主要處理簡單外傷或小型手術。若是有重大傷病患者，仍需後送臺灣本島。東沙島上的醫院因地理位置在國際上提供人道救援的案例實際並不多。



【2015 東沙巡禮。介紹 25】

越南叢木蠍(又稱斑點蠍)。東沙島入夜後於車道上可見到許多動物開始出來活動，無脊椎動物西當多，在台灣看不到的越南叢木蠍忙碌的來回覓食。



【2015 東沙巡禮。介紹 26】

入夜後可於白水木林中見到成群的普三色星燈蛾，白水木葉片提供普三色星燈蛾幼蟲食物來源。



宣傳二：透過系上舉辦演講分享會介紹東沙巡禮(以下為演講照片)



