



綠島 海域最佳潛點深入介紹

*The Best Diving Locations
on Green Island*



NATIONAL
MUSEUM
OF MARINE BIOLOGY &
AQUARIUM
國立海洋生物博物館

傳

遞海洋科普知識與引領大眾親近海洋一直是國立海洋生物博物館致力的使命之一。我們在民國97年推出了《墾丁最佳潛點深入介紹》一書，海中地形圖與常見的海洋生物介紹，讓大眾讀者們瞭解當地海洋生物的棲地特徵與海底中生氣盎然的景緻，深獲當地居民及來訪遊客的好評，並增添其對當地海洋保護上的認同感，也鼓舞著海生館團隊努力地落實目標。在這建國100年之際，我們再次提供大眾認識臺灣海洋美麗生態與蘊藏無限知識之另一扇窗～《綠島最佳潛點深入介紹》。

綠島得天獨厚，位於珊瑚大三角的北緣，海水濁度低且清澈，浮游生物豐富，各式魚群聚集，島的四周海岸被美麗多變化的珊瑚礁圍繞著，處處美不勝收，有著潛水者天堂的美譽。本書中介紹20處綠島著名的潛水地點，藉由詳實的立體海底地形圖，描繪綠島世界級的美麗海洋世界，平易且清楚地引導潛友們盡情徜徉海底世界。潛點生物介紹部分，蒐集羅列綠島海洋中超過550種的海洋生物，讓大眾讀者能一探海洋生物的水中嬌姿並瞭解其特徵與習性。文後的環境與保護部分，則是深切地期望大眾能尊重大自然，愛惜海中的每個小生命，讓牠們的家也能生機蓬勃。

永續的海洋是需要大家的愛惜與保護，孕涵的海洋智慧與知識是需要大家努力與齊心的傳遞，期待這顆愛護海洋的小小種子能在大眾讀者的心中著苗發芽，一同齊力守護台灣這片美麗又獨特的海洋生態，讓孕育生命的搖籃能永遠循環不絕。

國立海洋生物博物館 館長

王維賢

謹誌

綠

島，太平洋海面上的翡翠，溫暖清澈的黑潮源源不絕湧來，搭載許多洄游魚群和生物幼苗前來；營造出璀璨豐沛的珊瑚礁生態系，並且曾獲國際潛水雜誌推薦為世界101個優質潛點之一。國立海洋生物博物館出版的《綠島海域最佳潛點深入介紹》一書，從潛點介紹引領讀者快速地一窺綠島海洋環境之美，搭配潛點精緻繪圖讓各地潛水愛好者預先掌握各潛點海底地形變化，提升遊憩安全性。水中旅程可能遇見海洋生物，則以大量的精美海中攝影照片呈現，令人迫不及待想要一親芳澤躍入瑰麗繽紛的海中世界。海洋生物特徵與習性的介紹更深化潛水活動的知性與趣味。最後環境與保護章節，則在瀏覽了綠島絢爛奪目的珊瑚礁生態後，再引導讀者看看綠島有哪些特別值得我們停下來回顧思考的課題？

海洋國家公園管理處致力於台灣離島海域生態保育工作的推展與宣導，並於綠島推動校園環教課程、導潛人員培訓及淨海活動。綠島具有世界上最老的千年微孔活珊瑚，周遭海域記錄到之魚種高達76科665種，島上既有基礎設施完善、交通可及性高，適合發展成為海洋環境教育場域，透過各類型之海洋休閒活動，可窺探繽紛的魚群和美麗的海洋世界，進而對環境產生愛惜。期待藉由《綠島海域最佳潛點深入介紹》一書出版，可讓更多民眾感受到她熱情精彩的海洋生命，進而參與守護綠島海洋、保育生態的行列，共同為綠島海洋環境永續發展而努力。

海洋國家公園管理處 處長

楊摸麟

謹誌

綠

綠島是一個充滿神秘色彩、景色優美的島嶼。由於位在黑潮主流通道上，溫暖的黑潮帶來豐富的海洋生物，再加上海岸地形、風浪等因素，形成獨一無二的自然景觀，五彩繽紛的珊瑚礁海底世界，更使綠島成為低碳旅遊與生態度假的聖地。

綠島最傲人的莫過於獨特的珊瑚礁資源，其中由團塊微孔珊瑚所組成的大香菇，更是全世界現存最大的活珊瑚；另外，國際知名潛水地點的超級明星—豆丁海馬，在綠島海域就記錄了4種。國立海洋生物博物館出版的《綠島海域最佳潛點深入介紹》一書，以海洋生物豐富度、環境地形變化高，及潛點安全性為評量指標，篩選出適合休閒潛水的20個潛點，以淺顯易懂的文字，加上具體而微的海底地形圖，介紹了絕大多數潛水客想拜訪的潛點，最難能可貴的是除了潛點介紹外，對於潛點生物也利用精彩的生態照作了描述，並且詳實地記錄拍攝的地點與水深，生物的大小與棲地習性。透過書中生動的物種圖片，我們更可以看見綠島海底令人驚艷的色彩。

東部海岸國家風景區管理處長久以來致力於海域生態保育與宣導，而綠島地區浮潛與水肺潛水是相當普遍的活動，如何讓潛水客在觀賞美麗的珊瑚礁生物外，能夠不讓自己受傷以及不會破壞到珊瑚，又可以從潛水活動中獲得寶貴的經驗，進而對環境產生愛惜，是我們努力的目標。希望《綠島海域最佳潛點深入介紹》一書出版，能喚起民眾愛護珊瑚礁資源的共識，進而積極參與海洋生態資源保育工作，共同為潔淨美麗、涵養豐富的海洋環境而努力。

交通部觀光局
東部海岸國家風景區管理處 處長

馬惠達

謹誌

綠

綠島是一個充滿熱帶色彩而且景緻優美的島嶼，也是潛水者的樂園。在此處周圍深邃的海域中，懸崖峭壁、海底洞穴等等天然景觀比比皆是，平鋪海底的則是造型多變、生長繁茂的珊瑚。在海底，但見斜坡上的傘形軟珊瑚、叢羽軟珊瑚以及穗珊瑚迎流搖曳，色彩鮮艷的珊瑚礁魚類悠游礁間，加上形形色色的無脊椎動物，例如海蛞蝓、海百合、海星、旋毛管蟲，於礁上或附著或爬行。這些尚迷人的海底優美景緻，每年吸引了許多的潛友，到此探訪、攝影，享受一般在陸上景點所享受不到的寧靜、奇異海底世界！

一般在開車時，會需要地圖，在潛水時，如果也能有一份做指引，會讓潛水變得更愜意、更安全。顯然海生館出版的這本《綠島海域最佳潛點深入介紹》正能符合這個需要！書中不分潛水程度難易，精選20個潛點做介紹（綠島的潛點當然不只這些，而有些潛點，例如北岸的三塊石、一線天及大峽谷，皆氣勢磅礴，實不易加以區分）。在內容上，無論是地形，或是景觀，都能透過地圖以及精緻的照片，做忠實詳盡地描述，其所提供的資訊，在潛水規劃時，會有不少助益，就是拿在手上把賞，也覺賞心悅目，不忍釋卷。難能可貴的是：本書中另對出現在潛點的海洋生物做了很詳盡的介紹，所以下次潛水時，不必再擔心會叫不出熟面孔生物的名字了！另外，過去我們經過實地調查及資料整理，顯示至2008年12月為止，出現在綠島沿岸海域內的魚類累計有76科665種。對於這一部分，本書中豐富的照片已經更新了海域魚種記錄，例如「斑點頰棘魷」及「斑點鬚魷」就是本區新增的魚種。

沉船、人工魚礁區在經過一些年之後，已經衍生成豐富的景觀資源，這未嘗不是一個驚奇！現在若到綠島來潛水，少不得要到龜灣魚礁區來和尖吻燕魚打聲招呼，若同時攜帶廣角鏡頭，在電桿礁、鋼鐵礁旁放肆大拍一番，保證會有有意想不到的收穫！至於豆丁海馬，還是看看就好了。當然，上述這些潛點的詳細資料，都可以在本書中得到。（閃光燈的亮度，近拍之下，就是我們的眼睛也受不了，何況海馬沒有眼瞼，沒辦法閉上眼！）

生態保育是潛水活動的流行元素，目前這裡有些區域的潮間帶設有棧橋，成功消彌很多可能發生的人為破壞，而當大夥潛在水中時，也要有所警覺，不要採拾海洋生物，或無意間破壞周邊的珊瑚。另外，綠島海域水清之際，在海裡往往一望無際，因此容易下太深、潛太久！若覺得四周寂靜、渾身舒泰，忘記時間時，很可能是氮醉了，要警覺到這點，切記！切記！並祝大家有一個順利、愉快的潛水假期！

中央研究院
生物多樣性研究中心 研究員

詹榮雄

謹誌

山讓人有安定的感覺，一刻不得閒的海，廣闊懷抱萬物，總吸引著人們的造訪。猶記得2008年撰寫第一本《墾丁海域最佳潛點深入介紹》，資料蒐集時遭遇的辛苦與挫折，回想起，真不知是什麼樣的傻勁與毅力支撐，排除萬難出版全台灣第一本，專門針對特定海域所寫的水下景點介紹。2009年，開始為綠島海域撰寫潛點介紹，滿心以為可以駕輕就熟，說不定還可提早完成呢，怎料，所遭遇的困難竟數倍於當時的墾丁潛點。

為何會這樣呢？若說墾丁是海生館的前廳，那麼綠島就是後院，到前廳只要潛水裝備上車後，車頭一轉就到了，好整以暇，精神飽滿地從容下海；到後院可就不是那麼一回事，漫漫長路一路由車城到富岡漁港，等待交通船，上船後在顛簸搖晃中抵達綠島南寮漁港，早已心神俱疲，當日的潛水工作，可就不是那麼容易完成，加上離島的人、事、地、物，都要一一去克服，學習著適應。

因接受讀者對於墾丁潛點生物種類太少的建議，本書將物種從300種增至550種，提升近一倍，且加註拍攝地點與水深，朝物種圖鑑式的說明而努力，質與量的增加，致使本書撰寫困難度更勝於墾丁潛點一書。

執行調查期間，「海流強不強」是最愛問船長的一句話，因為碩大的攝影器材在水下產生的水阻力，水深加上強流，往往會讓我陷入脫隊或力氣耗盡的險境，每每克服險境後，浪濤中上升登船，看著潛導俞教練與繪圖潛伴阿明，三人疲憊眼中，盡帶著完成後釋放的喜悅，這樣的工作團隊，心中若沒有一股熱誠與執著，早就半途而廢，這本可供潛水人員參考的書籍，充滿著一群喜愛大海的人所投注的心力。

感謝王維賢館長、陳啟祥副館長、秘書室蕭金康主任、展示組劉銘欽主任，在潛點調查期間給予的支持與鼓勵，出版委員會信任地通過本書的送案審查，以及會計室給予經費的支援，展示組與資訊室同仁的體諒，只能說聲感謝、再感謝。我們真的很認真且節儉地執行每項進度。方力行前館長的打氣與加油，讓我遇到挫折能勇敢前進，林忠孝前副館長囑咐與叮嚀，像時光回溯般讓人倍感溫馨，美編的耐心與專業、協力作者支援與幫忙、各專業領域的審稿人員辛勞，沒有您們就沒有本書的順利出版。

四歲的兒子看著爸爸整理滿地的潛水裝備，閃耀眼神中希望能給予更多的陪伴，家人的體諒，整理文稿時Lucky狗狗的陪伴，心中不勝感激。

時光流逝、歷盡甘苦，完成這一趟過程，擁有了非常好的回憶。

楊志仁
2011年1月

(本書物種繁雜，錯誤或遺漏之處，希冀學者、專家不吝指正)

目錄

Contents

各種圖示說明 10

I 綠島海域環境介紹

11

II 潛點介紹

17

01	大香菇	20
02	電桿礁	26
03	六米礁	32
04	龜灣鼻—白鞭林	38
05	雞仔礁	44
06	鋼鐵礁	50
07	馬蹄橋	56
08	教堂	62
09	大白沙獨立礁	68
10	紫坪礁	74
11	飛馬號沉船	80
12	溫泉巨塔	86
13	柚子湖	92
14	楠仔湖外礁	98
15	三塊石	104
16	一線天	110
17	大峽谷	116
18	公館鼻	122
19	柴口	128
20	中寮港	134





III 潛點生物介紹

140

141 魚類

土魷科142、鯨科142、糯鰻科144、鰻魚科145、鰻鱺科145、金鱗魚科146、海龍科147、管口魚科150、馬鞭魚150、鰕魚科150、飛角魚科151、魷科151、牛尾魚科154、鰓棘魷科154、鮨科154、雀鯛科160、七夕魚科160、天竺鯛科161、軟棘魚科161、印魚科161、鰻科162、鑽嘴魚科163、笛鯛科163、烏尾鮗科164、石鱸科164、金線魚科165、龍占科166、鬚鯛科166、蝶魚科168、蓋刺魚科174、鰺科179、雀鯛科180、隆頭魚科188、鸚哥魚科206、虎鰩科210、絲鰩科211、三鰩科212、鰻科213、鼠銜科214、鰕虎科217、凹尾塘鱧科217、白鰓科220、籃子魚科221、角蝶魚科221、刺尾鯛科222、金梭魚科226、鯉科226、鰻科228、鱗魨科229、單棘魨科230、箱魨科233、四齒魨科234、二齒魨科236

237 其他海洋生物

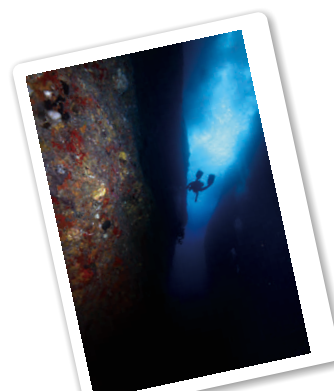
海綿 (海綿、桶狀海綿)	238
腔腸動物 (水螅蟲、海葵、珊瑚)	241
蠕蟲 (海扁蟲、管蟲、紐形動物、環節動物)	262
軟體動物 (海蛞蝓、貝類、章魚、烏賊)	266
甲殼動物 (蝦、蟹)	296
海藻	310
脊索動物 (尾索動物、脊椎動物)	313
棘皮動物 (海百合、海星、海參、海膽、陽燧足)	316

IV 環境與保護

327

附錄

潛水須知	337
潛水日誌	338
謝辭	340
協力作者感言	342
參考文獻	343
生物索引	344



本書為簡潔說明海域環境及拍攝之條件，設計以下多種代表圖示及說明，便於讀者查閱。

潛點介紹與生物圖鑑圖示說明



指北針



定位浮球
潛水船泊定點



洞穴行進方向

1

照片編號
潛點地圖上與照片編號的相關對應



潮汐海流方向

-18~30m 海底深度標示



岸潛建議入水點

潛點資訊說明

01

大香菇

→ 潛點名稱

攝影建議



潛場等級	中級	地形景觀	★★★★☆	生物種類	★★★★★
方 式	船、岸潛	GPS定位	N22° 39. 412 E121° 28. 323		

→ 本書精選20個潛點所整理之編號

圖鑑標示說明



花鰐裸胸鯙 60cm【中寮港, 3m 夜潛】棲息於珊瑚礁域較淺域性情兇猛

生物中文名

→ 拍攝深度

→ 潛水地點

→ 體長

※體長說明：參考各類圖鑑與攝影者判斷的近似值。

攝影建議



12mm以下超廣角鏡頭 FISH EYE



50~60mm微距鏡頭 MACRO



12mm以上廣角鏡頭 WIDE



綠島海域環境介紹

