我們的大海,臺灣的母親

Our Ocean: the Mother of Taiwan みんなの海、台湾の母

海洋是臺灣的母親,她造就了臺灣的豐饒。大量溫 暖的海水伴隨黑潮抵達,深深影響臺灣氣候,季風 交替律動帶來豐沛雨水,滋養了萬物生長;各種海 洋生物,也搭乘黑潮便車到來,使臺灣擁有豐富的 海洋資源,各種海洋產業成為臺灣重要的經濟來源, 深深影響飲食及信仰文化。

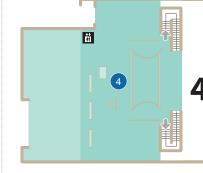
然而,生活在這片土地上的人民,對四周的海洋環 境又有多少的了解?「海洋環境廳」被設定為參觀 動線的第一個展廳,踏入寬闊的海洋科技領域之前。 靜下心來感受臺灣海洋的獨特、豐富與美麗,進而 體會,海洋環境年復一年的脆弱與老邁,她,需要 我們的關心與保護。

Taiwan owes its bounty to its mother, the ocean, with its climate being profoundly influenced by the large volume of warm water that is brought by the Kuroshio Current. Growth of all things on the island finds nourishment from the abundant rainfall generated by changes in the winds. Moreover, given the rich marine life also brought by the current, Taiwan's diet and culture have also been deeply affected by the ocean and all kinds of marine related industries have become major contributors to the nation's economy.

However, we have to ask how well is this surrounding marine environment understood by denizens of this land? Before jumping into the vast topics of marine science and technology, the initial exhibition of the "Marine Environment Gallery" asks visitors to first stop and appreciate the unique richness and beauty of the oceans surrounding Taiwan. Furthermore, they should come to understand that the marine environment is becoming increasingly vulnerable: the ocean is a mother that needs our care and protection.

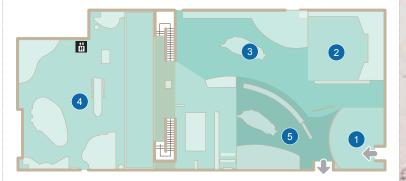
海は台湾の母親であり、台湾に豊かな恵みをもたら してくれています。大量の暖かい海水を運んでくる 黒潮は台湾の気候に大きな影響を与え、季節風が万 物をはぐくむのに十分な雨を降らせ、黒潮に乗って くるさまざまな海の生き物は、台湾に豊かな海洋資 源をもたらし、海を生業にして生きる人々を養い、 飲食や信仰に影響を与えています。

しかし、土の上で暮らしている人間は、周囲の海につ いていかほど理解できているのでしょうか?参観コー スの中で最初の展示場に設定されている「海洋環境ギ ャラリー」は、広大な海の世界に飛び込む前に、台湾 の海がもっている独自性、豊かさ、美しさを再発見し、 年々と負荷が大きくなってきている海はみんなの関心 と保護を必要としていることを知ってもらうためのコ ーナーです。





Taking an Ecological Tour



- 1 走進海洋 Entering the Ocean Realm
- **2** 多變的海洋 The Ever-Changing Ocean ドラマティックな海の顔
- 3 認識臺灣海域
- Understanding the Waters Surrounding Taiwan
- 4 生態漫遊 Taking an Ecological Tour
- 5 環境變遷 Understanding Environmental Changes 環境の変遷

走進海洋

Entering the Ocean Realm 海のいざない

懷抱聲動大海

Embracing the dynamic ocean's sounds

走進環境廳之前,耳朵將感受到海洋之聲的洗禮,不同的氣候,海浪聲線各有巧妙;天氣晴朗時,熱情的浪花對岩礁與沙 灘展開追求,溫柔的波浪中,穿插著海鳥的祝福。東北季風來時,狂放的風對大地發出充滿力量的怒吼,黑暗的天空裡: 不時傳來家中老父的祈禱。戲劇性的浪濤聲,彰顯海洋的存在感,豐富的四周海洋影像突顯臺灣海洋的多樣性,喚起您對 海洋的第一印象。

Even before entering the Gallery, a visitor's ears will be immersed in the different sounds of the ocean. And these sounds will vary according to climate. In times of fine sunny weather, warm and gentle waves chase along the reefs and beaches, interspersed with the calling of friendly seabirds. After the arrival of the wild northeastern wind, the power of the darkened skies lashes the earth with a roar as a father's voice utters unceasing prayers at home. Surrounded by the drama of the ocean's sounds and images, you should find a heightened awareness of Taiwan's surrounding marine environment in all its rich diversity.

ギャラリーに入る前から海の声が聞こえてくるでしょう。季節によって海は違った音を出します。天気がよければ、ウミ ネコの祝福を交えつつ、波が岩礁や砂浜に打ち寄せては、やさしく引いていきます。東北の季節風が吹くと、荒れ狂う風 が台地を吹きつけて絶叫し、ときどき暗い空から老人の祈りが聞こえてきます。劇的な波涛が海の存在感を見せつけ、海 の映像が台湾の海の多様性を語って、参観者の心に第一印象を刻み込みます。



多變的海洋

The Ever-Changing Ocean 海の多様性

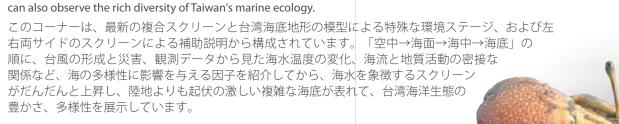
戲劇海洋的獨角戲 The ocean plays the lead in a one man show

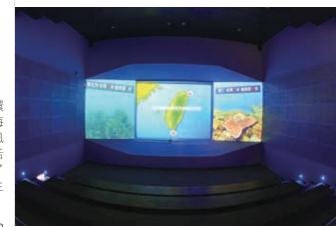
ドラマティックな海の顔

境劇場,左右側螢幕進一步輔助説明。您將從空中→海面→海 中→海底逐漸瞭解造成影響海洋多樣性的各種因子,包括颱風 的形成及災害,透過觀測數據了解海溫變化以及海流與地球活 動間的密切關係等。當象徵海水的投影布幕逐漸上升,出現了 高低起伏更勝陸地的複雜海底地形。觀眾也看到了臺灣海洋生 態的豐富與多樣性

This section features an environmental theater that utilizes an innovative composite screen and model of Taiwan's seabed terrain;

help is available for this feature on either side of the screen. You will come to understand the influence of a variety of factors that affect marine diversity, as you gradually travel down from the air to the ocean surface, then underwater, and finally down to the seabed. This includes the formation and destructive power of typhoons. By observing the data, you will learn the close relationship between sea surface temperature on the one hand and currents and movements of the earth on the other. In representation of the sea, the projection screen itself gradually rises to exhibit a complex sea bottom topography whose variations exceed those of the land. Viewers





認識臺灣海域 **Understanding the Waters** Surrounding Taiwan 台湾海域

探索黑潮暖流 Exploring the Kuroshio Current 黒潮暖流

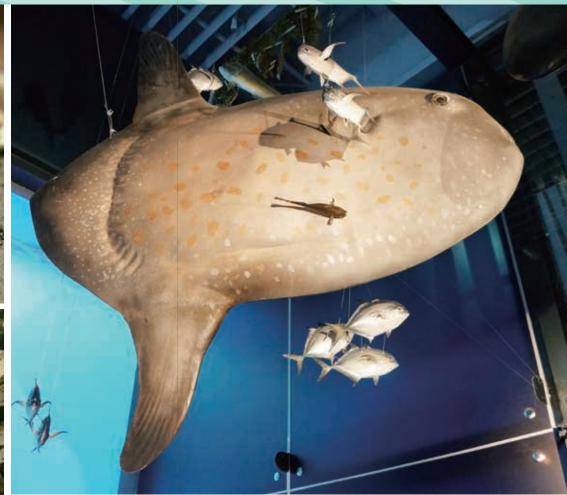
踏入此處,印入眼簾的是臺灣周邊海底地形地坪圖,其 上的每個展項都依據實際發生的地理位置配置在臺灣四 周,透過互動體驗,以自己的想法、推理,從熟悉的事 物主動探索臺灣海洋的特徵。來到這裡,請您用感官細 細體會海洋的各種特性,跟著黑潮流速行走,並觸碰變 化中的海流、感受不同的温度變化;尋找季風的源頭, 探究沙塵暴對於海洋生產力的影響;在擁有正確的海洋 知識後,避開危險洋流,最後,透過歷年的新聞事件及 海洋漂流物,推測海流的流動與海水的動向。您會了解: 我們的日常生活其實深受海洋的影響。

When you enter this gallery, your first impression will be of the seabed floor topography maps for the region surrounding Taiwan; and you'll find that each exhibit item has a basis on its actual physical location around the island. An interactive exhibit leads visitors to use their own reasoning and initiative to explore familiar features of Taiwan's marine environment. Your senses will guide you to understand the various properties of the ocean as you trace the path of the Kuroshio Current, feeling the changes in flow rates and temperatures. You will identify the sources of changing seasonal wind patterns and explore their impact onmarine productivity. With your deeper understanding of the ocean, you can avoid dangerous currents and ultimately deduce how events and drifting objects can give a clue to changes in currents and seawater conditions through the year. More than anything else, you will come to understand how our daily life bears the ocean's deep influence.

ここに足を踏み入れると目に入るのは、台湾周辺の海底地 形平面図。すべての展示物は実際に発生した位置に従って 台湾の周囲に配置されており、参観者は自分の考え、推量 で、なじみの深い事物から台湾の周囲の海の特徴を知るこ とができるよう設計されています。ここでは五感を働かせ て海の特性を詳しく理解できます。黒潮のスピードに乗っ て歩き、海流の変化に触れて、温度変化を感じたり、季節 風の起こる場所を探し、砂嵐が海の生態に与える影響を探 ったり、海流の知識を身に付けてから危険な海流を回避し たりしているうちに、最後は実際に起きた事件や海の漂流 物から海流の方向を推測します。日常生活が海の影響をど れだけ深く受けているかを知ることができるコーナーです。







生態漫遊 **Taking an Ecological Tour** 生態漫遊

體驗海洋生命力 **Experience the vitality of the ocean** 海の生命力体験

擬真的生態造景,打造臺灣所擁有的各種海洋生態系, 從岩礁、泥沙濕地,到河口紅樹林、潟湖等,引導、發 掘造景下所隱藏的生物,透過生態觀察鏡,了解各種生 物如何適應環境;立體空間也讓您進一步瞭解,生態系 的環境分布與特性。此外,肉眼未及之處,存在了更多 微小的生態圈,自成一格的小宇宙,在食物網中各自扮 演生產者與分解者的重要角色,相當不可思議。

Realistic ecological landscaping portrays a variety of marine ecosystems around Taiwan, extending from rocks

and sediment wetlands to estuarine mangroves, lagoons and so on. Learn how various organisms adapt to the environment, applying ecological observation as the exhibit guides you to discover creatures hidden under the landscape. Dimensional space also allows you to learn more about environmental distribution and characteristics of ecosystems. Furthermore, there are more tiny ecosystems inhabiting a whole other world beyond the ken of the naked eye, whose food web plays an indispensable role in the production and decomposition of matter. You won't believe your eyes!

生態シミュレーションを通して、岩礁、湿地、河口の マングローブ、ラグーンといった台湾にある各種の海 洋生態系を再現しています。ガイドによって隠れた生 き物を見つけ、生態観察レンズで生き物がいかにして 環境に適応しているかを見ていき、立体空間で環境ご とに異なる生態系とその特性を知ってもらっています。 また、肉眼では見ることのできないミクロ生態圏は、 まるで一つの小宇宙を形成しているようで、各自が食 物ネットワークの中で生産者と分解者の役割を演じて いるのを見ると不思議な気がします。



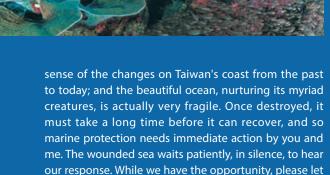
海の沈黙と孤独

Understanding Environmental Changes 環境の変遷

海洋的沉默與孤寂 Experience the silence and solitude of the seas

臺灣的海洋環境,百年內已被大幅度改變,臺灣海洋環 境正面臨前所未有的危機。展廳最後,巨大的消波塊造 景佇立在眼前,透過地圖與照片,具體感受臺灣海岸昔 日與今日的變遷,而孕育豐富生物的美麗海洋其實非常 脆弱,一旦被破壞須耗費很長時間方有可能復原,海洋 保護需要您我的立即行動。傷痕累累的海選擇了沉默, 耐心等待我們的回應。有機會,請勇敢向前,為她發聲

Taiwan's marine environment has experienced significant changes in the past hundred years, and now faces a period of unprecedented crisis as symbolized by an enormous landscape of concrete wave dissipation barriers at the end of the Hall. Through maps and photos, one gains a tangible



us go forward bravely, giving voice on her behalf!

台湾の海洋環境はこの百年で大きく変化し、現在、 未曾有の危機に直面しています。ギャラリーの最後 のコーナーでは、巨大なテトラポッドが目の前に現 れ、地図と写真を用い、昔と今で台湾の海岸がどう 変わったかを具体的に示しています。さまざまな生 き物をはぐくむ海は、実はデリケートで、一度破壊 されると復原に途方もない時間がかかります。海を 守るのは、ひとりひとりの行動から。傷だらけの海 は沈黙を選び、わたしたちの答えをじっと待ってい ます。チャンスがあれば、勇気をもって海のために 発言してください。



海洋環境廳

Marine Environment Gallery 海洋環境ホール

