



2015國際淨灘行動成果記者會暨講座

減少塑膠足跡・愛海三步驟＝盤點→減量→回收

主辦單位

SOW THE SOCIETY OF WILDERNESS
荒野保護協會

贊助單位

阿拉善SEE
SOCIETY OF ENTREPRENEURS & ECOLOGY

2015 國際淨灘行動成果講座

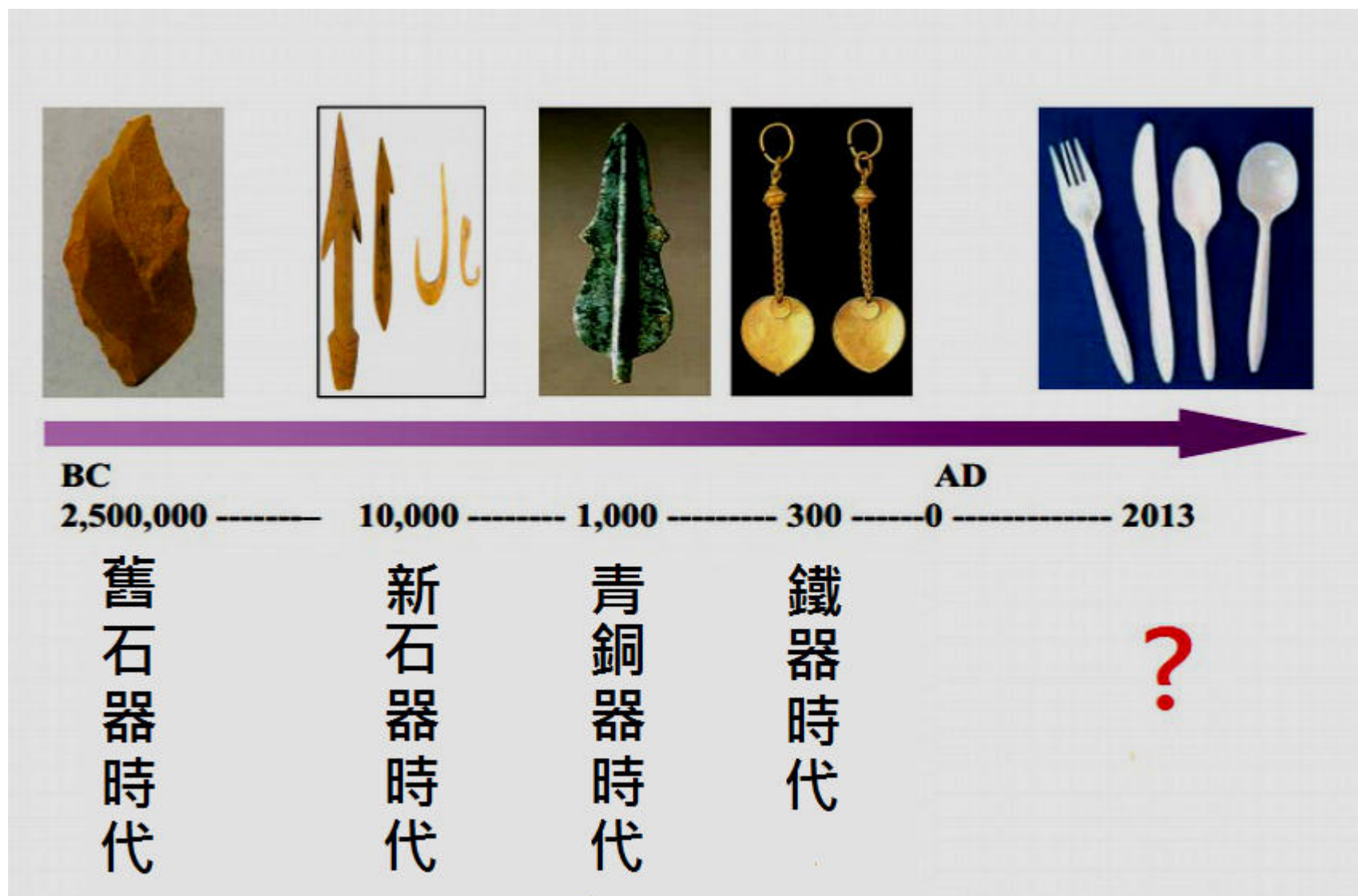
塑膠時代下的愛海行動

胡介申

海洋守護專員

荒野保護協會 公民教育部

現在都什麼時代了？



當塑膠全面入侵海岸

- 影響 700 種海洋生物 (*Marine Pollution Bulletin*, 2015)
- 每年 130 億美元的財產損失 (UNEP, 2014)
- 影響層面：觀光旅遊、人身健康、漁業食品、船隻航運 ...



阿公店溪出海口 (高雄)

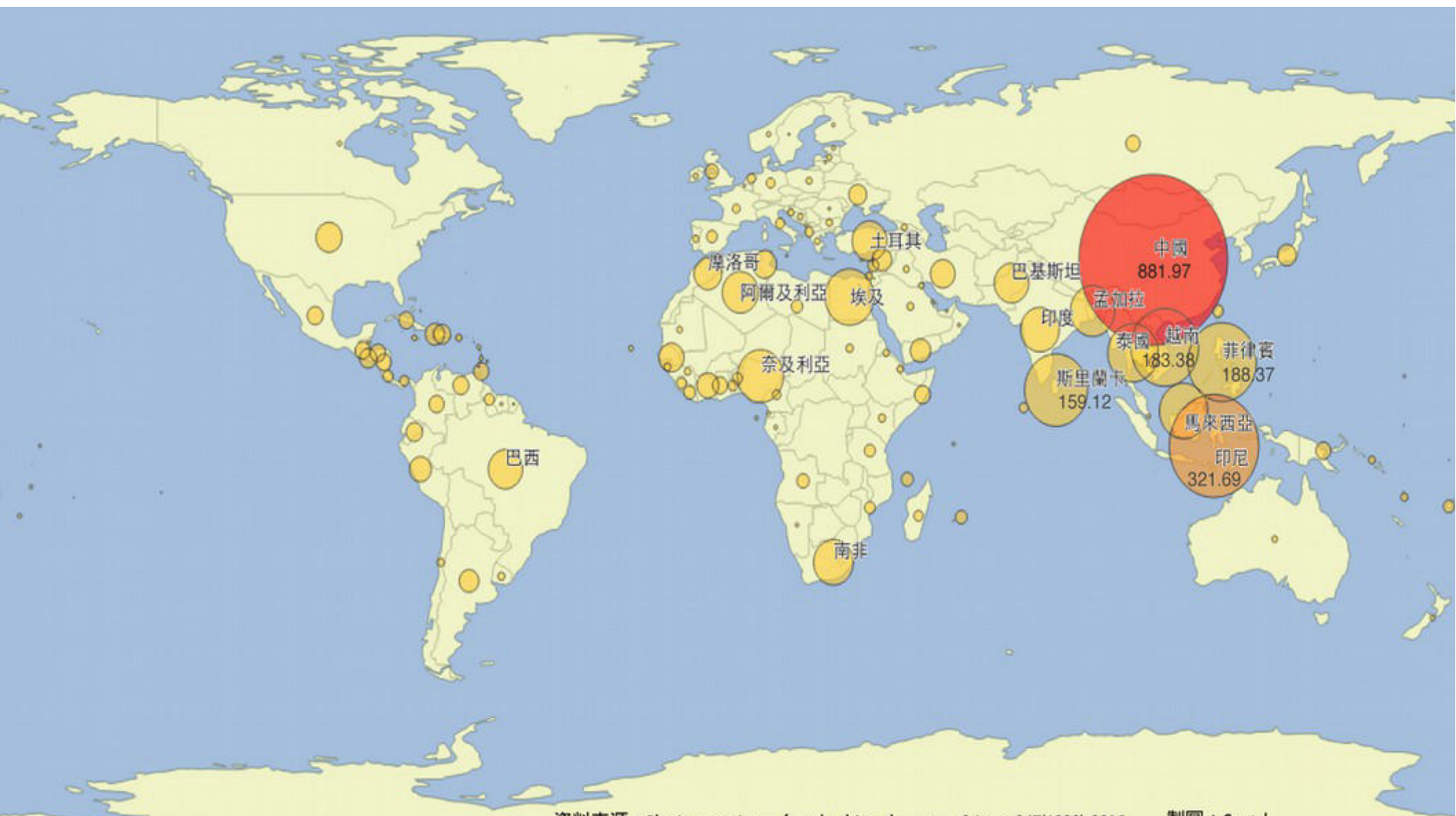


墾丁



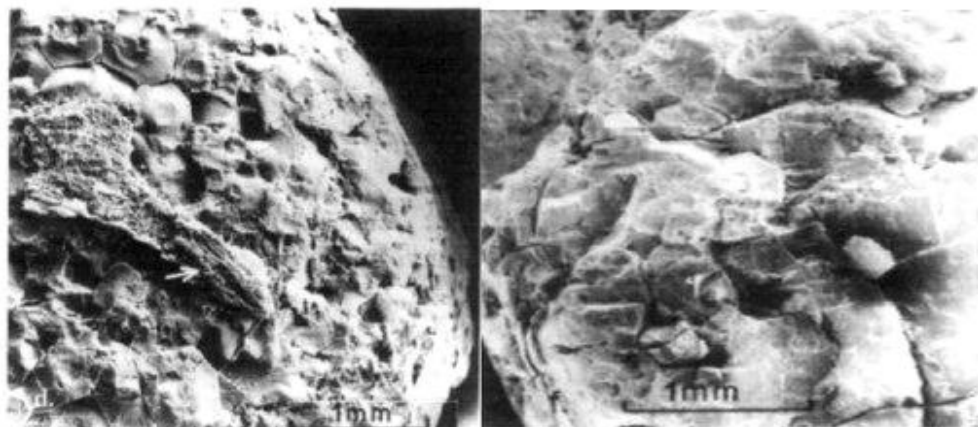
台南

每年入海：800 萬噸

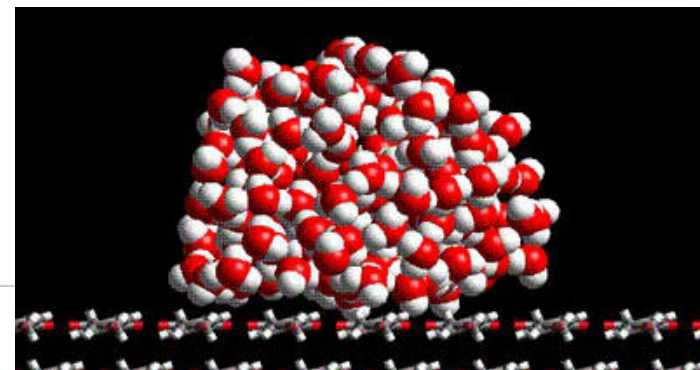
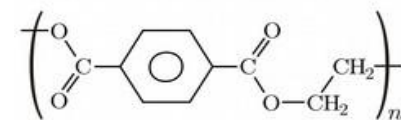
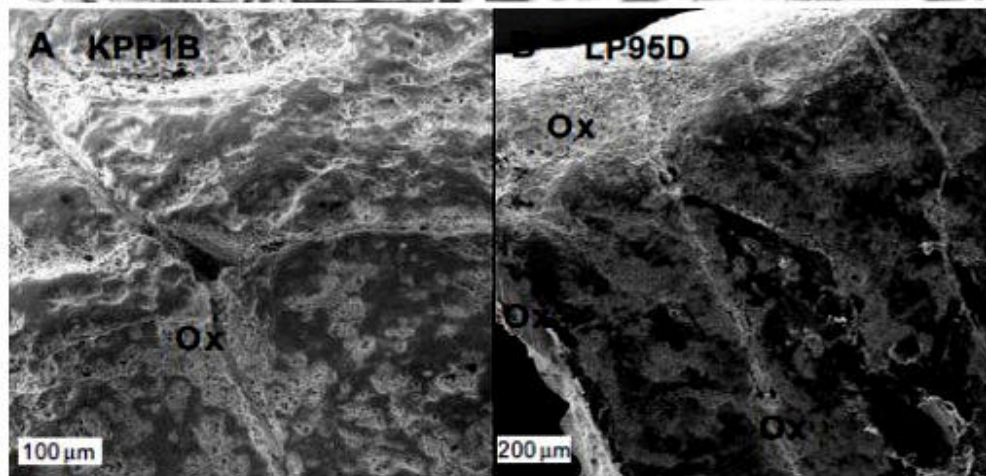


塑膠會不會 " 分解 " ？

光分解、物理分解、生物分解、化學分解



sample surface aged under QUV for 800 h
(Küpper, et al., 2004)



Gregory (1983) Marine Environmental Research 10:73-92

◀ Corcoran et al., (2009) Marine Pollution Bulletin 58 :80-84 ▶

現場有人聽過

少爺巧巧棒嗎？

當大塑膠破碎成微塑膠...

- 拿放大鏡繼續淨灘？
- 科學監測塑膠汙染？



全台首次微塑膠調查

- 台北，台南，高雄採樣
- 尺寸介於 0.1-2.5 公分的塑膠碎片



微塑膠分析結果

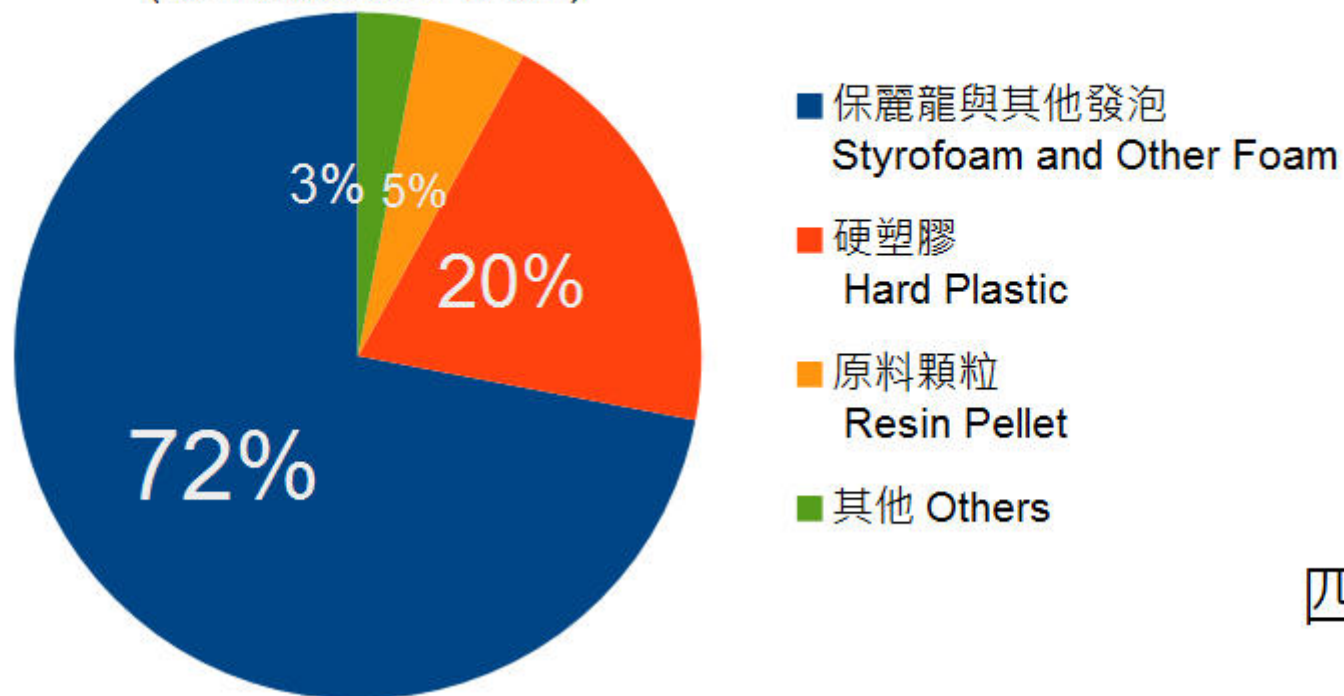
- 每平方公尺密度介於 70-5,200 之間

沙灘名稱	年度	微塑膠數量 (個 / 平方公尺)	微塑膠重量 (克 / 平方公尺)
新北市國聖埔	103 年	77	1.59
台南市四鯤鯓	103 年	199	5.56
高雄市中芸	103 年	787	6.60
新北市國聖埔	104 年	5,206	53.2



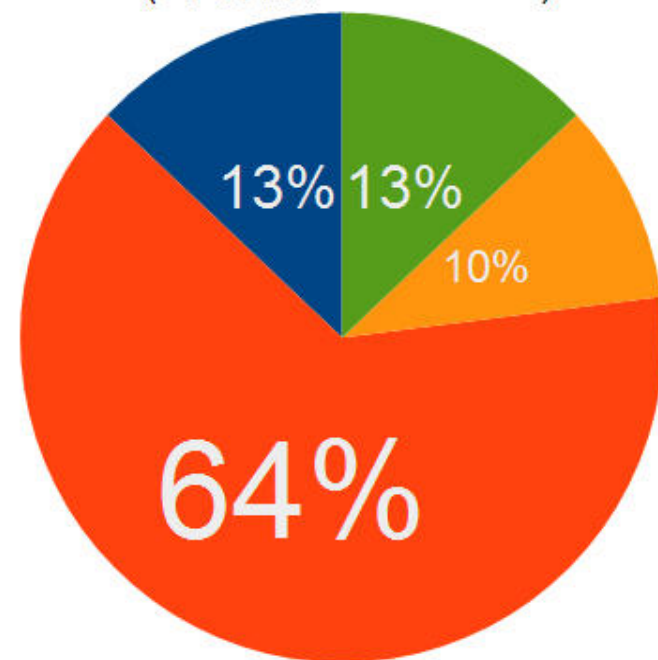
四種微塑膠的數量比例

(尺寸介於 2.5cm-0.1cm)



四種微塑膠的重量比例

(尺寸介於 2.5cm-0.1cm)



或
or



台灣環島海岸微塑膠數量推估

數量：25,080,000,000 粒

(平均密度 2090 粒 * 海岸長度 1200,000m* 假設海岸寬度 10m*)

重量：804 公噸

(平均密度 67.0 克 * 海岸長度 1200,000m* 假設海岸寬度 10m*)



旅行 + 淨灘 =



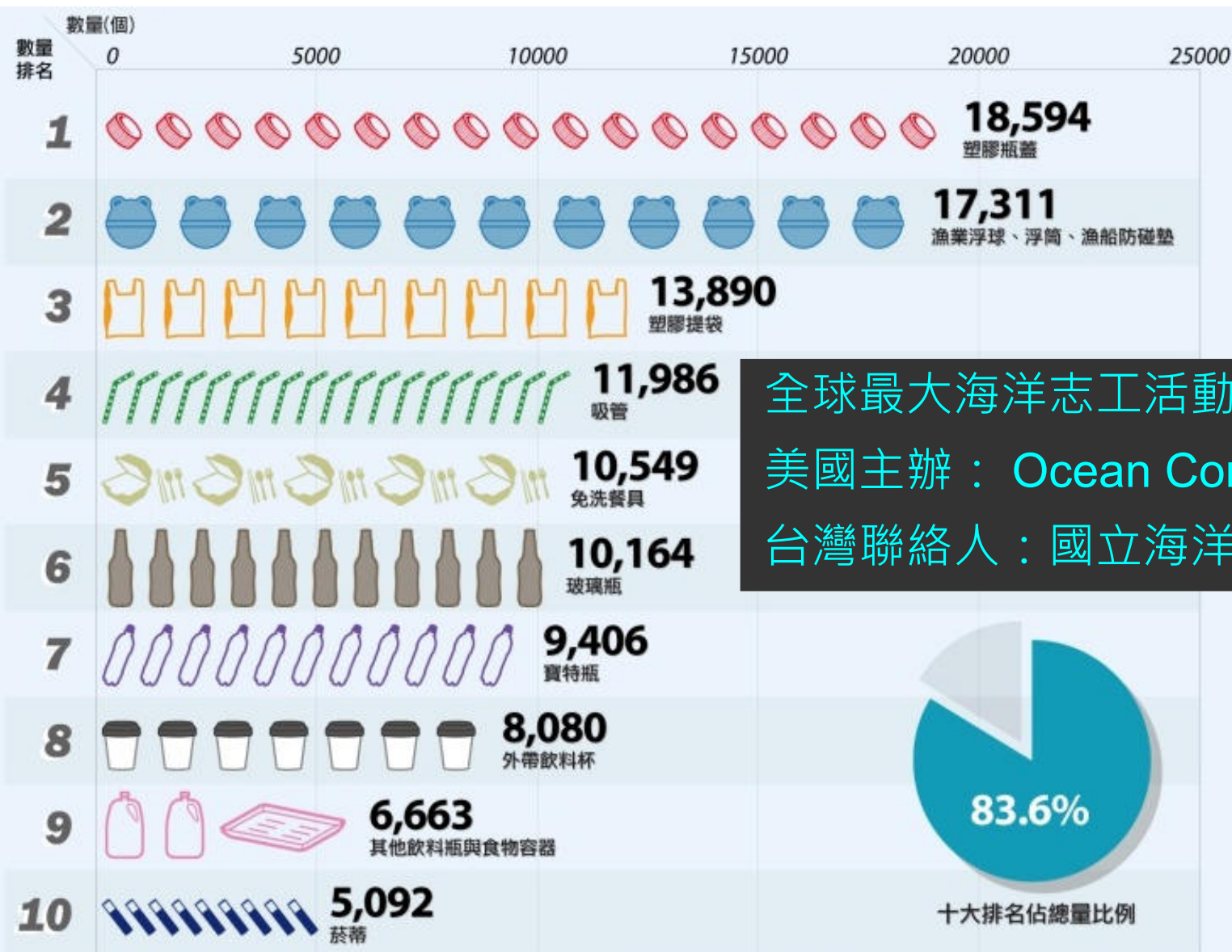
- 2015 成果：
- 15 個縣市, 48 座沙灘,
- 81 筆數據, 10,000 位志工



最完整的線上資料庫：

2004-2015: 累積 12 年, 325 筆數據

2015 海洋廢棄物 十大排名



全球最大海洋志工活動：國際淨灘行動 ICC
 美國主辦：Ocean Conservancy
 台灣聯絡人：國立海洋科技博物館



十大排名佔總量比例

清理廢棄物總重**35,764**公斤
 清理海岸線總長**25,286**公尺

參與志工總人數**9,989**人
 淨灘場次**81**場

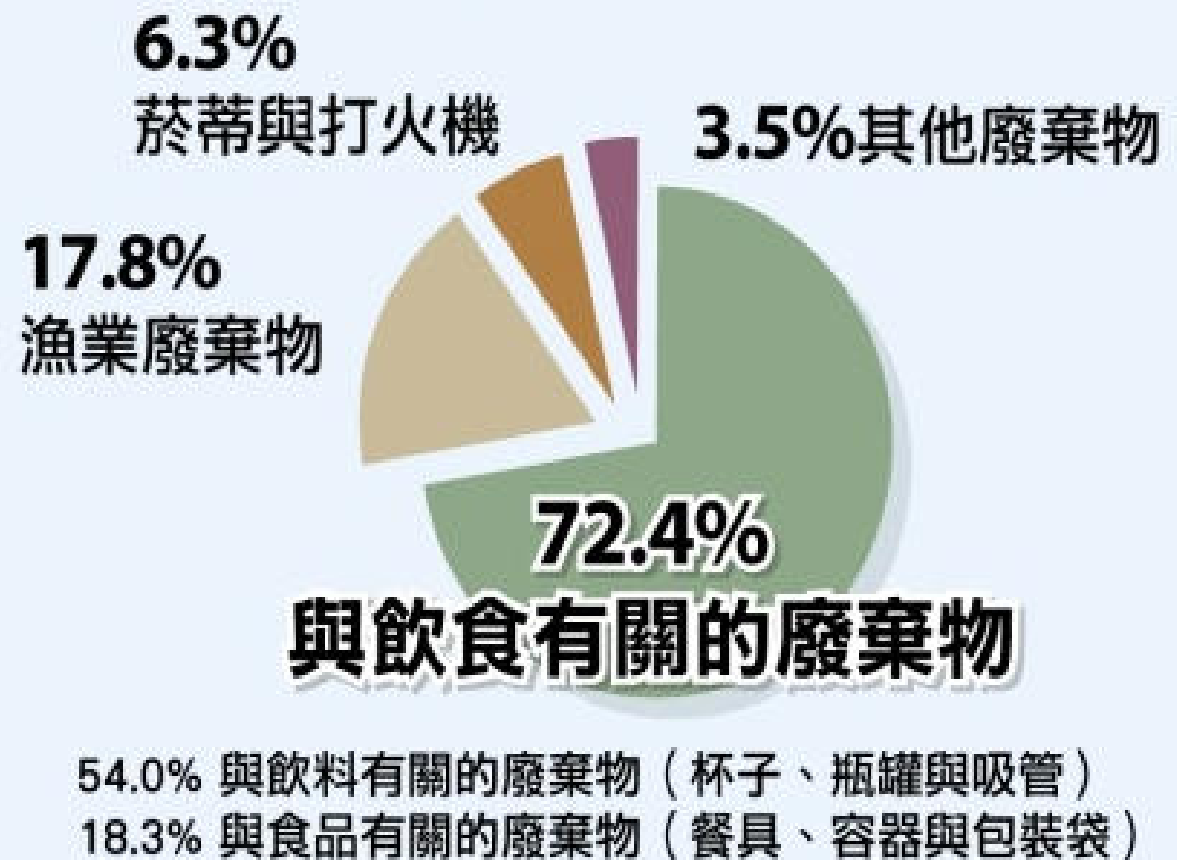


2015 海洋廢棄物 組成分析

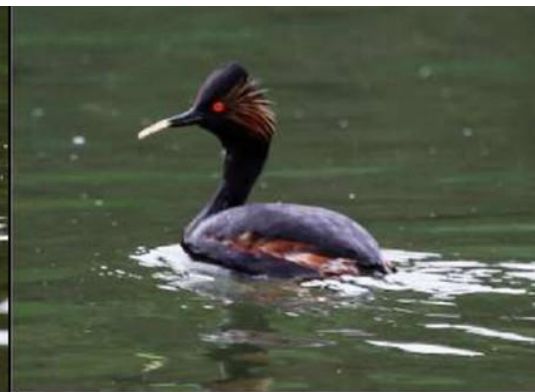
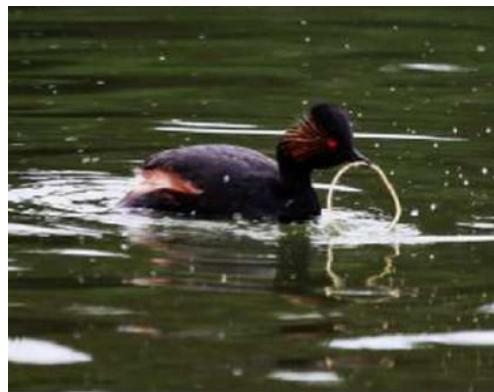
依材質



依用途

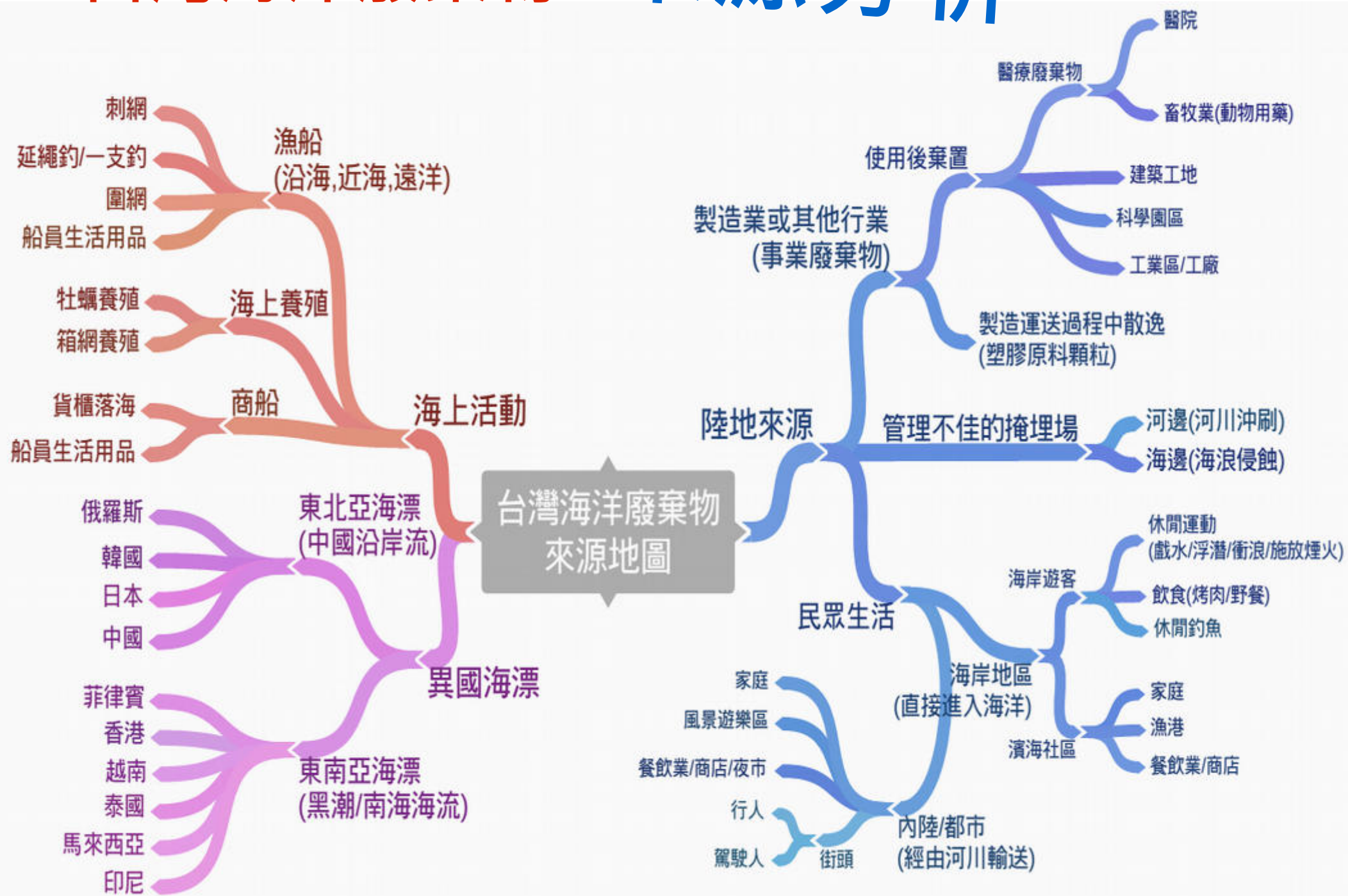


你的食物 牠的垃圾食物？



台灣海洋廢棄物

來源分析



台灣海洋廢棄物 來源分析

漁業活動
20%



民眾生活產生
80%

減少塑膠汙染海洋的關鍵？

生產者

點心 鮮奶 蔬菜 酒類
氣泡飲料 肉品 零食 糕餅 水果
茶飲 水產 包裝水 早餐 運動飲料
便當 果汁



消費者

上班族 家庭主婦 學生 通勤族 外食族 觀光客 長輩 外勤員工

邀請連鎖零售業一起守護海洋！

佔飲料與包裝食品通路 70-90% !!



最時尚的頂級超市
Fresh, Exciting, Trendy

環境永續新指標：塑膠足跡



民眾：你每天**買**多少塑膠？

企業：你每天**賣**多少塑膠？

我的塑膠足跡

2015/06

2 人、35 天、58 件、12,700 克

金屬與紙



減少塑膠足跡，愛海三步驟：

 **盤點** → 每天賣多少塑膠 (依材質統計)

 **減量** → 商品減塑 = 省 \$ (從包裝開始省)

 **回收** → 設回收站 = 賺 \$ (來客數翻倍)



你我也可以
從生活中開始喔!



海洋廢棄物：利益相關者分析



ONLY you can make a difference
大海的事就是你的事！

你就可以造成改變！



我們常覺得自己做的只是大海裡的一滴水；但是如果沒有這一滴水；大海就減少了。

— 德蕾莎修女

We ourselves feel that what we are doing is just a drop in the ocean.
But the ocean would be less because of that missing drop.

-Mother Teresa

Thank you!

胡介申 Jason@wilderness.tw / 0911-729500

荒野保護協會 海洋守護專員

