二〇二三年香港珊瑚礁普查結果摘要

(I) 背景

普查工作自二〇〇〇年起由漁農自然護理署(漁護署)負責統籌，多年來日益備受市民關注和支持。在二〇二三年，參與這項活動的義務潛水隊共有 103 支，潛水隊員超過 1150 人，潛水隊員人數是一九九七年的三十倍(當年只有四十人參加)。

(II) 目的

香港珊瑚礁普查屬於一項全球計劃，為促進珊瑚礁的可持續管理而推行。在本港進行珊瑚礁普查的兩個主要目的為：(a) 提高市民對珊瑚的生態重要性及保護珊瑚的意識；以及(b) 提供最新資料，以便護理和管理本港的珊瑚。

如欲得知珊瑚礁普查的詳情，請瀏覽以下網站：http://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/con_mar/con_mar_cor/con_mar_cor_hkrc/con_mar_cor_hkrc.html.

(III) 二〇二三年珊瑚礁普查

一如過往，在進行珊瑚礁普查前，我們為潛水隊員舉辦技術講座，講解標準調查方法和資料收集的知識。此外，我們亦邀請了專業潛水員和海洋生態學家，與他們分享有關潛水安全及鑑別珊瑚和其他指標物種的種類的知識和經驗。上述講座有助提升實地調查所得數據的質量和準確性，亦能增加潛水隊員的安全意識以及對海洋生態和護理海洋的認識。

(IV) 普查地點

二〇二三年香港珊瑚礁普查由六月至十月進行，為期五個月。普查範圍廣闊，包括多個具重要生態價值的地點，涵蓋香港東部水域最多珊瑚生長的地方，由北面的東平洲一直伸展至南面的果洲群島。本年度的普查地點有 33 個，其中 9 個位於海岸公園。這 33 個地點的位置載於圖 1 及 2。

(V) 主要的普查結果

(a) 珊瑚的覆蓋範圍

- 在 33 個普查地點所錄得的珊瑚覆蓋率各有不同，由 12.8%至 74.3%不等。各個地點的珊瑚覆蓋率載於表 1。

- 在 33 個普查地點中，有 10 個錄得相當高的珊瑚覆蓋率(超過 50%)，包括東平洲亞媽灣和亞爺灣、印洲塘坳魚咀、海下灣珊瑚灘和碼頭、大網仔、橋咀洲東面和北面、沙塘口山及東壩。

- 東平洲亞媽灣錄得最高的珊瑚覆蓋率(74.3%)。

- 在 9 個位於海岸公園內的普查地點(包括海下灣、印洲塘及東平洲海岸公園)中，5 個地點錄得相當高的珊瑚覆蓋範率(超過 50%)。

- 在 33 個普查地點中，普查隊伍在 12 個地點鑑定出珊瑚類別至屬的層次。這反映了潛水隊員對珊瑚品種鑑定的興趣及舉辦技術講座的成果。

(b) 物種多樣化

- 在 20 個指定指標物種當中，這次普查全數錄得。大部分普查地點所錄得的物種數目都很多。

- 20 個指定指標物種中，普查地點最常見的包括蝴蝶魚、石斑、眉魚、笛鯛、海參、海膽及寶貝螺。

- 在香港東面和東北水域包括伙頭墳洲、赤洲、黃竹角海及娥眉洲西，錄得較多的石斑、眉魚、細鱗和笛鯛。

(c) 珊瑚覆蓋範圍及指標物種的變化

- 我們對珊瑚覆蓋範圍及指標物種的變化進行了研究和比較，這些工作有助評估珊瑚的狀況和珊瑚礁生態系統的動物多樣性。

- 所有普查地點的珊瑚覆蓋率範圍普遍穩定，有些地點有輕微增長，也有部分地點略為下跌。這些輕微變化可能是由於珊瑚群落覆蓋範圍的自然變化或採樣誤差所造成的。二O二二及二O二三年珊瑚覆蓋情況的變化載於圖 1 及 2。

- 我們對指標物種的長期變化進行了研究。過去的研究結果顯示，指標物種的情況非常穩定，物種多樣性維持於高水平。

(d) 其他觀察發現

- 所有普查地點均沒有破壞性捕魚作業的痕跡，但有 8 個地點錄得有棄置漁網的情況。不過，影響程度僅屬輕微。我們將安排承辦商清理這些棄置漁網。

- 6 個地點錄得珊瑚白化的現象，包括吉澳雞公頭、印洲塘坳魚咀、娥眉洲烏排、海下灣珊瑚灘及小浪茄，但影響程度僅屬輕微及只限於局部地方，可能因本年夏季水溫上升所致。

(e) 珊瑚檢視

- 珊瑚檢視是透過特定的珊瑚健康監察表找出珊瑚色素的濃度，從而評估珊瑚的健康狀況。珊瑚的顏色濃度反映體內的共生藻數量。珊瑚的顏色越深，表示健康狀況越佳。

- 該色板將珊瑚顏色分成 4 種，每色深淺度各 6 個級別，由 1 至 6，1 最淺色，6 最深色，以評估珊瑚的健康狀況。

- 我們透過珊瑚檢視評估了 10 個地點的珊瑚，平均指數為 4.28 (指數介乎 3.5 至 5.0)，結果與去年(4.06)相若，遠超過一般平均值 3，顯示整體珊瑚健康狀況良好。

(VI) 漁護署就護理珊瑚進行的工作

珊瑚群落是生產力很高的生態系統，很多海洋動植物賴以為生。漁護署推出一系列措施和計劃，以保護及存護本港的珊瑚群落。主要範圍如下：

(a) 設立保護區

我們指定了七個海岸公園和一個海岸保護區，以護理海洋環境和保護珊瑚。本署正計劃設立更多海岸公園來加強護理海岸地貌及保育生態資源。

(b) 教育和宣傳

我們舉辦連串教育和宣傳活動，包括研討會、學校講座、生態導賞團、攝影及繪畫比賽和展覽，讓市民加深了解香港的海洋生態及保護海洋環境的重要性。我們亦舉辦了珊瑚復復工作坊和研討會，以增加潛水員相關的知識，並讓他們參與保護海洋環境和珊瑚群落。我們將繼續推行「香港海洋教室」教育計劃，以整合及利用各種社交媒體推廣本署與海洋保育有關的教育活動和服務。

(c) 監察和研究

我們每年進行“珊瑚礁普查”，密切監察本港珊瑚群落的情況。我們公布普查結果，讓市民更加認識本港海洋環境的現況，並呼籲市民合作，共同保護本港珍貴的海洋資源。

我們也建立了珊瑚白化報告系統，讓潛水員和其他市民在遇見珊瑚白化、珊瑚疾病、生物侵蝕或人為破壞時可以通過網上系統報告。如果發現珊瑚受到嚴重威脅，我們會盡快採取行動調查成因，並與本地珊瑚專家合作制定和實施適當的補救措施。

除普查外，我們亦會進行全面的珊瑚研究，以便蒐集資料制訂有效而合適的管理措施。本署在 2019 年完成一項香港珊瑚白化及生物侵蝕的顧問研究。研究發現 33 個

香港主要珊瑚羣落的珊瑚覆蓋率大致良好，數據與近年的珊瑚礁普查結果相近。

(d) 珊瑚修復

雖然珊瑚礁普查的結果顯示香港的石珊瑚普遍健康，但我們亦觀察到少數地點的珊瑚群落受不同因素影響而有所退化。例如在 2015-2016 年，位於香港東北水域的部分扁腦珊瑚遭受局部死亡及生物侵蝕影響。因此本署於 2016 年與香港大學合作，在海下灣海岸公園展開珊瑚修復研究，並於 2020 年試行投放三維打印珊瑚礁盤，以期提升珊瑚修復的成效。初步結果令人鼓舞，經修復的扁腦珊瑚觀察到有正增長，移植到珊瑚礁盤上的珊瑚碎塊亦錄得高存活率。

近年來，赤洲和黃竹角海的珊瑚群落也受因為到生物侵蝕影響，而出現退化的情況。因此，本署於 2020-2021 年委託香港大學在這兩個地點進行修復研究。在採取一些試驗性的緩解措施後（例如建立在地苗圃和修復部分嚴重受損而可能倒塌的珊瑚個體），兩個地點的珊瑚已錄得恢復的跡象。

(e) 減少珊瑚受船隻和康樂活動破壞的機會

為免珊瑚群落被船錨損毀，海岸公園內康樂活動較為頻繁的地點都已放置繫泊浮標和標誌浮標。

此外，為加強保護珊瑚，我們於二〇〇二年起於沙塘口山、赤洲和橋咀洲西及自二〇一五年起於南果洲、牛尾洲和橋咀洲東設置珊瑚標誌浮標。於橋咀洲和沙塘口山設置浮標後的跟進監察結果顯示，珊瑚標誌浮標範圍內的整體活珊瑚覆蓋率有所增加，而受損的珊瑚則有復原跡象。

本署印製了有關沙塘口山、橋咀洲西、橋咀洲東、南果洲和牛尾洲“不宜碇泊區”的單張和海報，以及《暢遊珊瑚區守則》貼紙，並已通過各種渠道分發給駕駛船隻和潛水人士。

(f) 科學數據庫

香港水域現錄得 84 種屬於 28 屬和 12 科的石珊瑚。此外，本港水域亦紀錄了 67 個八放珊瑚品種(29 個軟珊瑚及 38 個柳珊瑚品種) 及 6 個黑珊瑚品種。

我們印製了一系列的圖鑑，包括《香港石珊瑚圖鑑》、《香港常見珊瑚圖鑑》、《香港常見珊瑚魚圖鑑》、《香港珊瑚礁普查指標魚類圖鑑》、《香港珊瑚礁普查指標魚類圖鑑 II》、《香港珊瑚礁普查指標無脊椎動物圖鑑》及《香港珊瑚礁普查指標品種圖鑑》，以記錄本地珊瑚群落及相關海洋生物的多樣性和特徵。

上述已於 2019 年完成的珊瑚白化及生物侵蝕的顧問研究更新了有關香港石珊瑚的科學數據及建議合適的管理措施及長期監察。

漁農自然護理署
漁業及海洋護理分署分署
海洋護理科(生物多樣性)

二〇二三年十二月三日

表 1：各個普查地點石珊瑚的覆蓋率

普查地點	石珊瑚覆蓋率(%)
1. 東平洲亞媽灣	74.3
2. 東平洲亞爺灣	53.2
3. 東平洲王爺角	34.7
4. 吉澳雞公頭	20.2
5. 吉澳頭墩	27.5
6. 印洲塘荔枝窩	46.2
7. 印洲塘坳魚咀	51.3
8. 牛屎湖灣	22.5
9. 娥眉洲烏排	44.7
10. 娥眉洲西	44.5
11. 娥眉洲南	42.5
12. 往灣洲東灣	26.9
13. 黃竹角海	12.8
14. 赤洲	21.1
15. 海下灣磨洲	16.0
16. 海下灣珊瑚灘	64.6
17. 海下灣碼頭	67.2
18. 海下灣響螺角	38.9
19. 浪茄灣	25.6
20. 小浪茄	47.9
21. 白腊仔	35.8
22. 北丫	46.8
23. 大蛇灣	48.2
24. 大網仔	63.7
25. 伙頭墳洲	41.0
26. 橋咀洲東	60.7
27. 橋咀洲北	65.2
28. 橋咀洲南	42.5
29. 白馬咀	27.2
30. 牛尾洲	37.8
31. 沙塘口山	55.2
32. 東壩	63.2
33. 果洲	23.8

圖 1：普查地點位置及石珊瑚覆蓋率的比較(2022 及 2023)

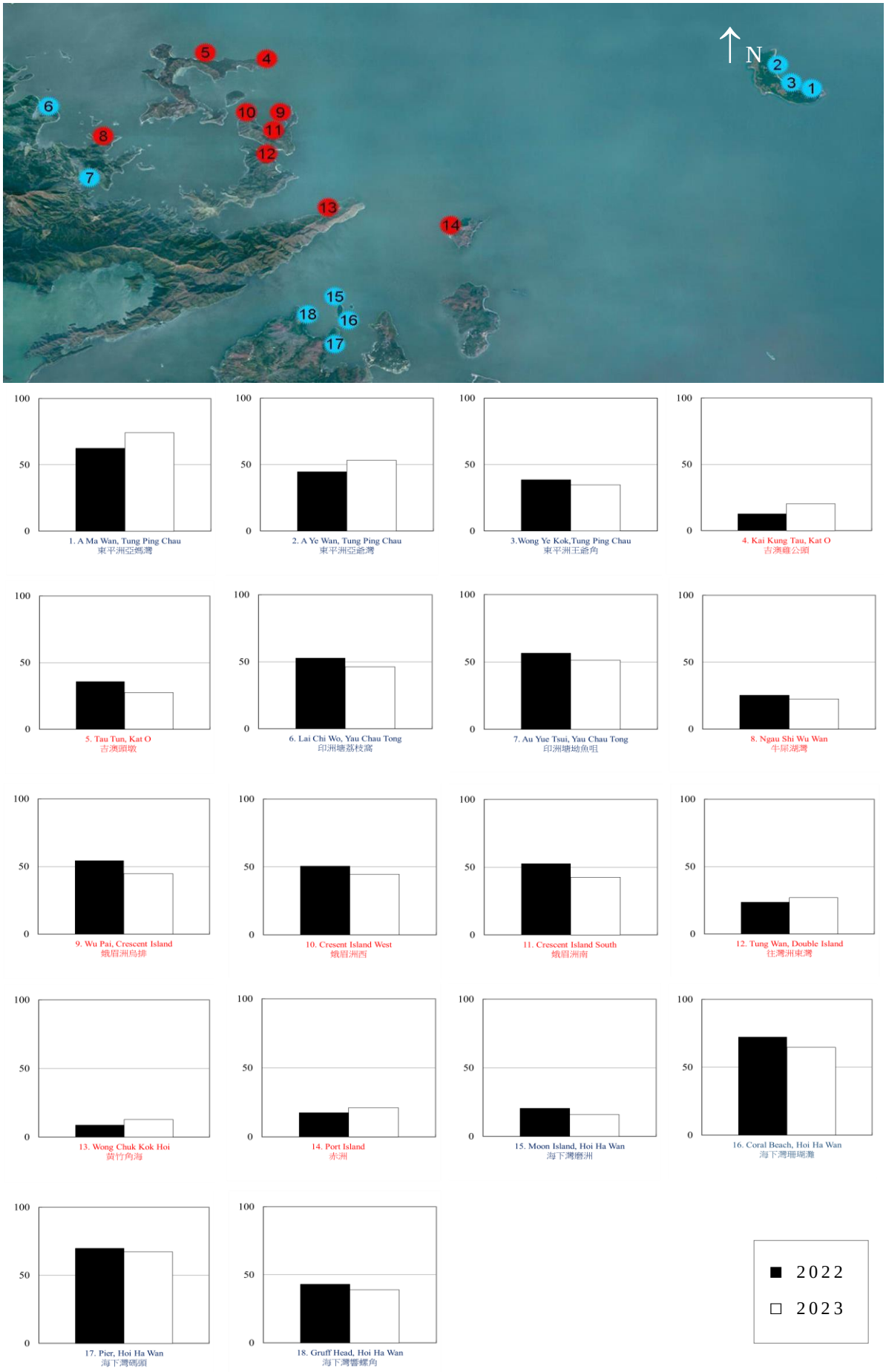
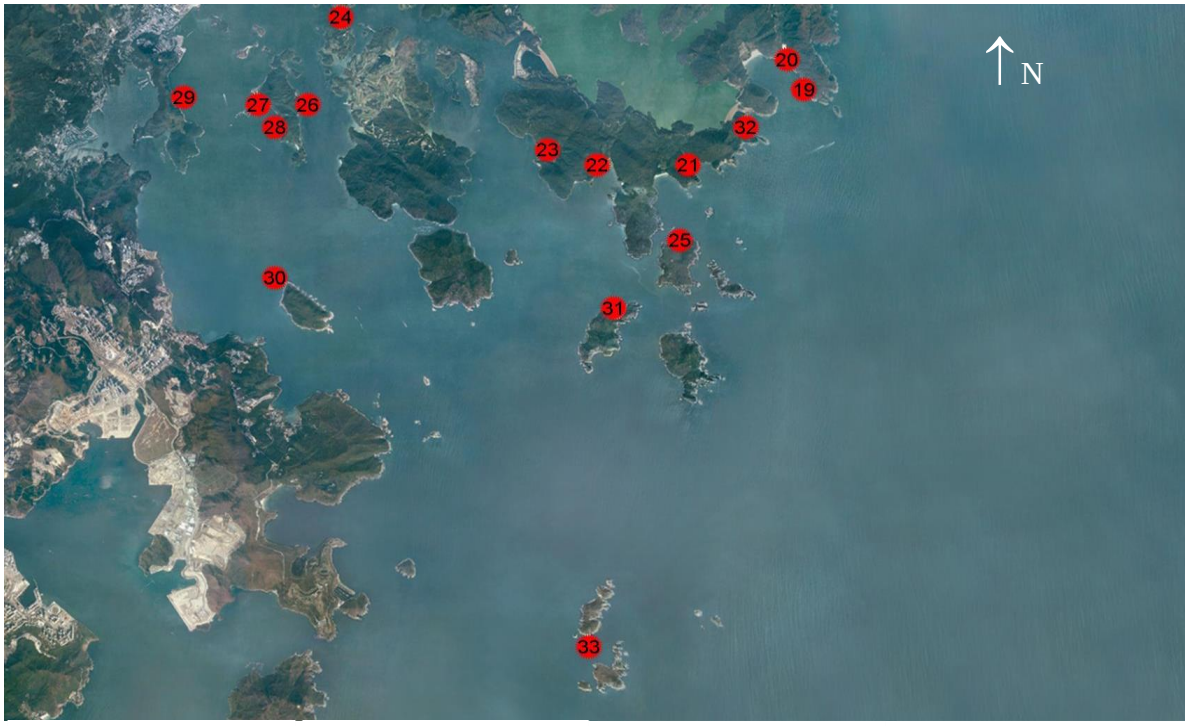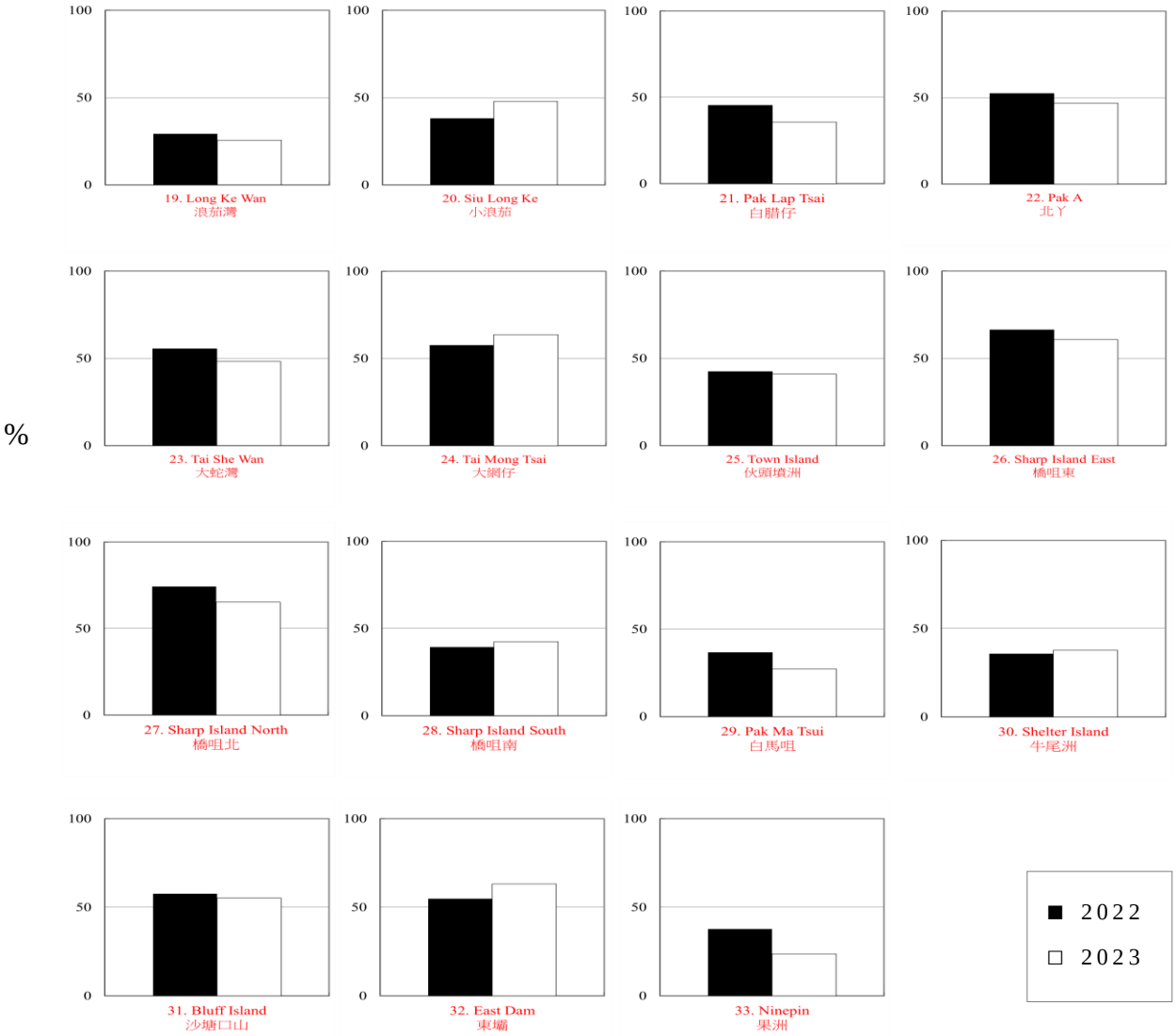
圖 2：普查地點位置及石珊瑚覆蓋率的比較(2022 及 2023)