



1. 天氣情況: (天氣資料由香港天文台提供)

日期	(考察日期前 4 日)	(考察日期前 3 日)	(考察日期前 2 日)	(考察日期前 1 日)	(考察日期)
天氣情況 (晴/陰/雨)					
氣溫 (最高及最低)					

2. 潮汐情況:

實地考察時間	預報潮水高度 (米)	實時潮水高度 (米)	備註
上午			
下午			

- 每日天氣摘要及輻射水平資料 : <http://www.hko.gov.hk/wxinfo/dailywx/dailywxc.shtml>
- 潮汐預報資料 : <http://www.hko.gov.hk/tide/cKlWtide.htm>
- 潮汐實時資料 : http://www.hko.gov.hk/tide/marine/chko_klw.htm

3. 物理性分析:

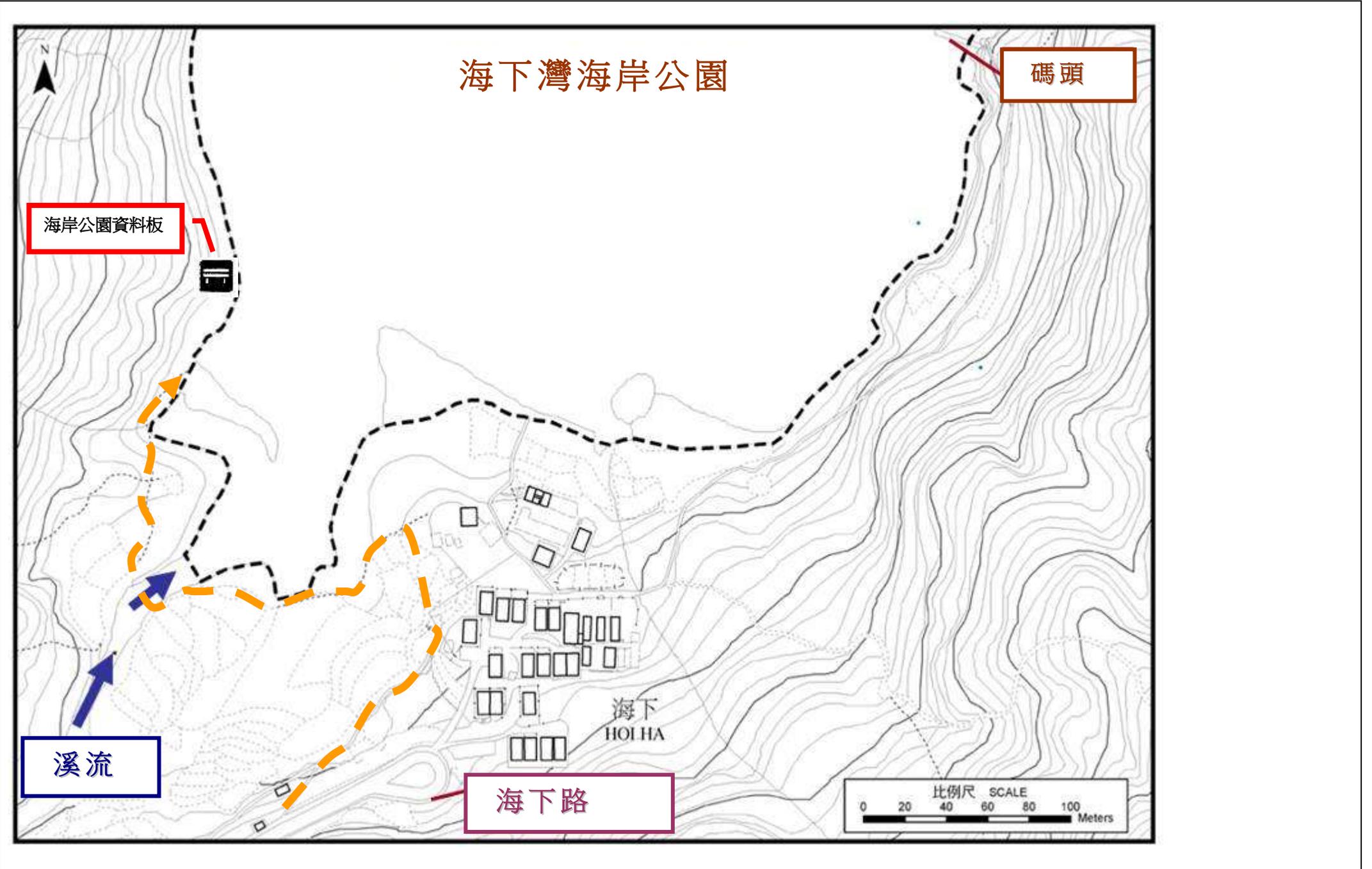
參數	讀數 (單位)	儀器 (型號)	附註
水溫 °C			
溶氧量 (mg L ⁻¹)		溶氧計	
酸鹼度		酸鹼度計	
鹽度 (‰)		鹽度折射計	

4. 化學性分析

參數	濃度 (mg/L)	附註
亞硝酸鹽 (NO ₂)		
硝酸鹽 (NO ₃)		
阿摩利亞 (NH ₃)		
磷酸鹽 (PO ₄)		

分析工具商及產品號碼: **Lovibond Tintometer® Checkit**

5. 海岸線特徵 (請標示採樣線 及 採樣框的位置)



6. 真紅樹植物調查

- ◆ 在紅樹群落放下長 8 米的採樣線。空白地方描述與採樣線接觸到的紅樹植物，以方便鑑定該紅樹的品種。

	位置 (m)						根部	樹皮	樹葉				花			果		胚軸	
	採樣線與樹冠的 交接點 a: 靠海 b: 靠陸		wl: 採樣帶左邊的闊度(垂直採樣線) inl: 採樣帶與左邊樹冠最闊位置的交接點 wr: 採樣帶右邊的闊度(垂直採樣線); inr: 採樣帶與右邊樹冠最闊位置的交接點						適應機制	顏色	排列	顏色及形狀	平均長度	葉片上鹽粒	顏色	花瓣數目	香味	顏色及形狀	平均長度
a	b	wl	inl	wr	inr														
1												有 / 沒有			有 / 沒有				
2												有 / 沒有			有 / 沒有				
3												有 / 沒有			有 / 沒有				
4												有 / 沒有			有 / 沒有				
5												有 / 沒有			有 / 沒有				
6												有 / 沒有			有 / 沒有				
7												有 / 沒有			有 / 沒有				
8												有 / 沒有			有 / 沒有				
9												有 / 沒有			有 / 沒有				
10												有 / 沒有			有 / 沒有				

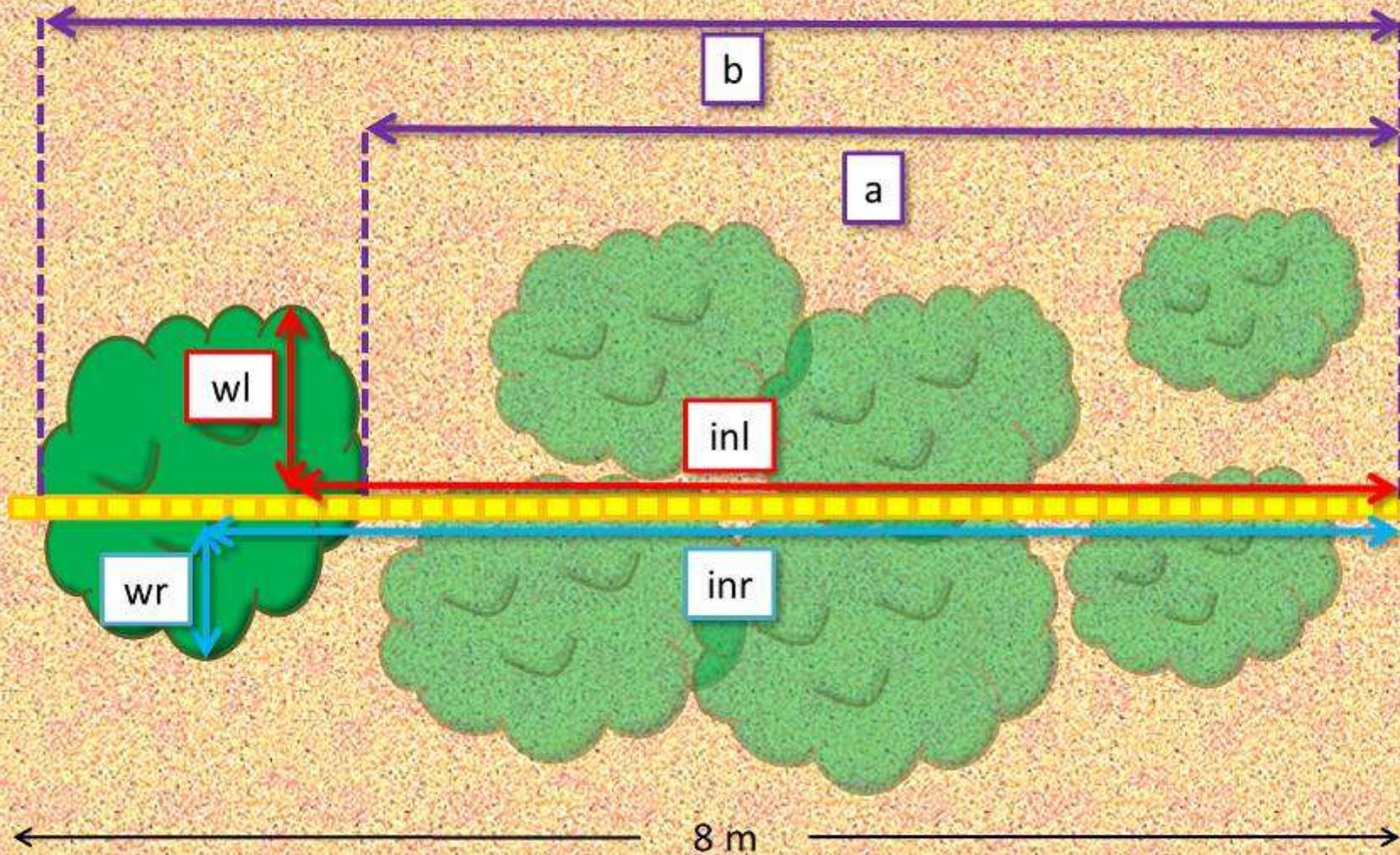
根部適應機制: 出水通氣根? 支持根? 膝狀根? 板根? 明顯的氣孔?

葉片排列狀態: 互生? 對生? 旋轉排列

葉片形狀: 圓形? 橢圓形? 葉尖銳形? 可先以相片記錄後, 再描述。

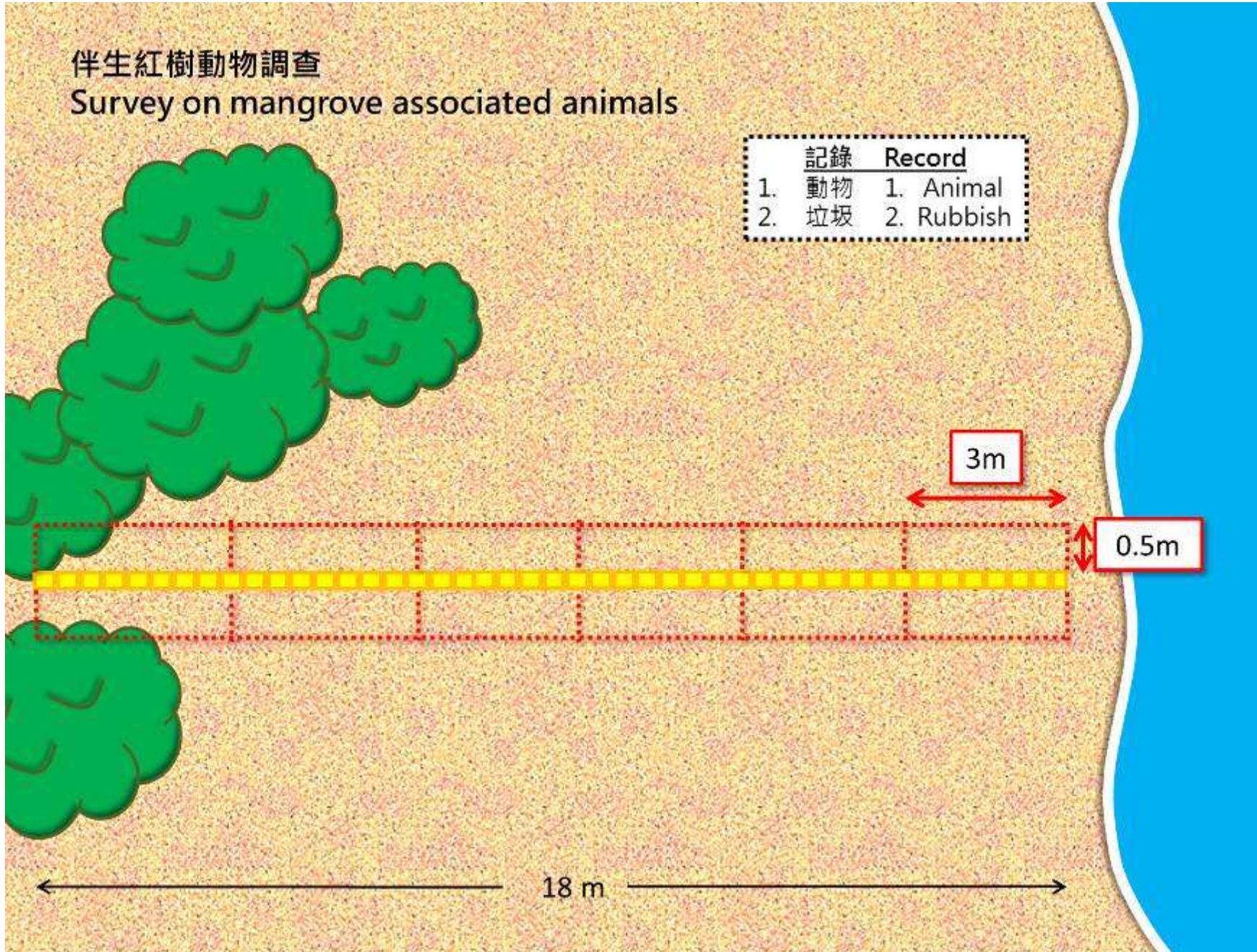
葉片 / 胚軸 / 果實平均長度: 記錄 3 片葉(不包括葉柄) / 胚軸 / 果實的長度, 再記下其平均值。

真紅樹植物調查
Survey on true mangrove



7 伴生紅樹動物調查

- ◆ 置長 18 米的採樣線於沙灘上，由靠海的位置至紅樹群落後緣。
- ◆ 觀察及記錄採樣線左右兩旁 0.5 米的位置上的植物及動物。(觀察範圍: 採樣帶 (長 18 米 闊 1 米))
- ◆ 於沙灘上隨機放下 3 個 1 米乘 1 米的採樣框，觀察及記錄框內的動物



續 7.

觀察及記錄採樣線左右兩旁 0.5 米的位置上的動物。(觀察範圍: 採樣帶 (長 18 米 闊 1 米))

採樣帶 (米)		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18
概略描述		<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘 <input type="checkbox"/> 石邊
固生動物	Barnacles (藤壺)						
	Stalked barnacles (有柄藤壺)						
	Rock oyster (石蠔)						
	Sea anemone (海葵)						
腹足綱動物	<i>Batillaria</i> sp (灘栖螺)						
	<i>Cerithidea</i> sp (蟹守螺)						
	<i>Echinolittorina</i> sp (濱螺)						
	<i>Planaxis</i> sp (平軸螺)						
	<i>Monodonta</i> sp (單齒螺)						
	<i>Nerita</i> sp (蜃螺)						
	<i>Clithon</i> sp (彩螺)						
	<i>Lunella</i> sp (月螺)						
	<i>Thais</i> sp (荔枝螺)						
	Sea Hare (海兔)						
雙貝動物	<i>Fulvia</i> sp (薄殼鳥蛤)						
	<i>Geloina erosa</i> (掉地蛤)						
甲殼動物	Buddhist crab(角眼切腹蟹)						
	Ghost crab (角眼沙蟹)						
	Hermit crab (寄居蟹)						
棘皮動物	Sea urchin- <i>Salmacis sphaeroide</i> (雜色角孔海膽)						
	Starfish- <i>Archaster typicus</i> (飛白楓海星)						
魚類	<i>Terapon jarbua</i> (釘公)						
	Mudskipper – <i>Periophthalmus cantonensis</i> (彈塗魚)						
其他							

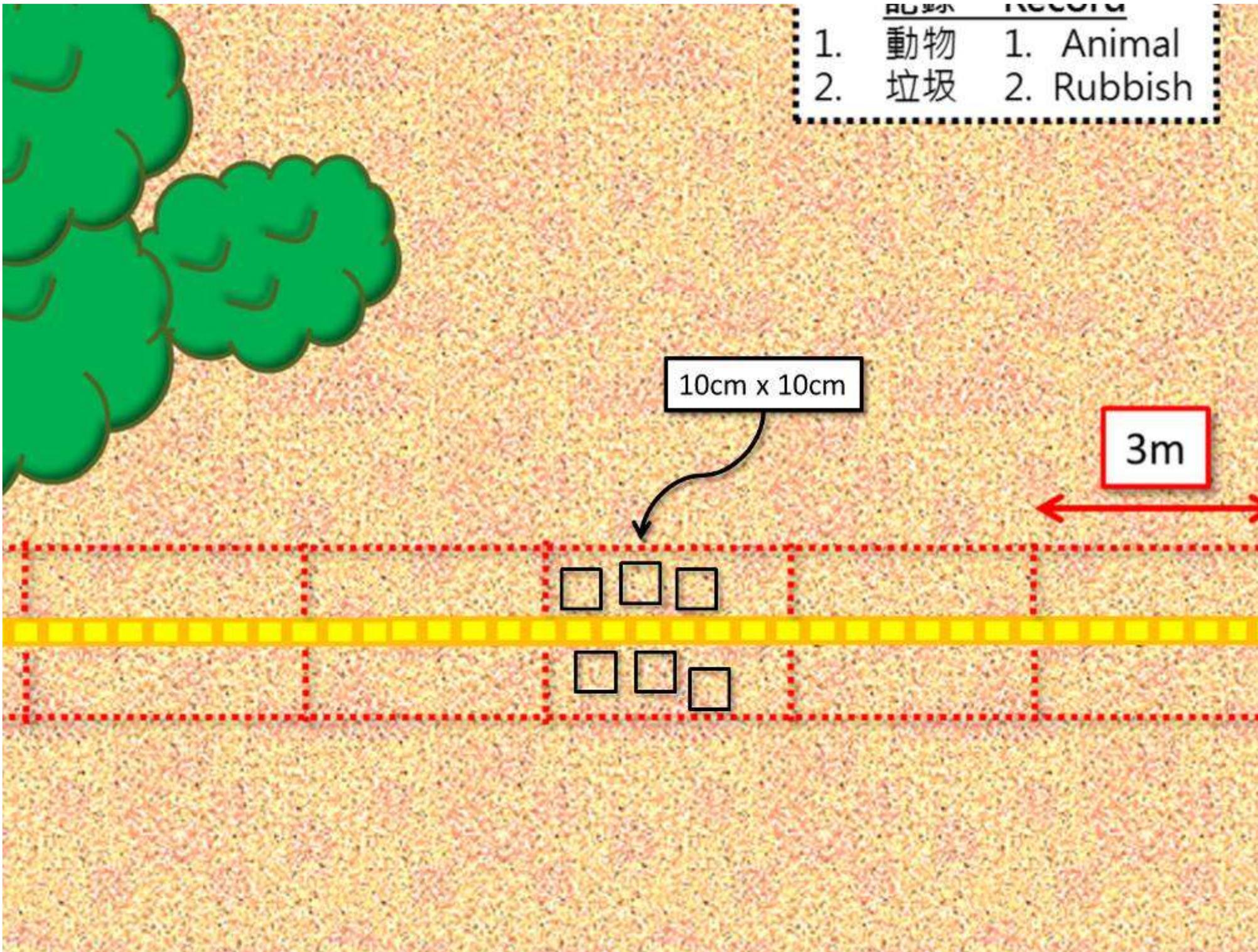
垃圾覆蓋

		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18
天然 (以“✓”:表示有該種垃圾)	枯葉片						
	樹枝						
	種子 / 胚軸						
	已乾 / 已脫離基質的海藻						
	其他						
人工 (非天然) (以“✓”:表示有該種垃圾)	食物包裝						
	鋁罐						
	膠樽						
	膠袋						
	玻璃樽						
	其他						

土質 (以手觸摸)

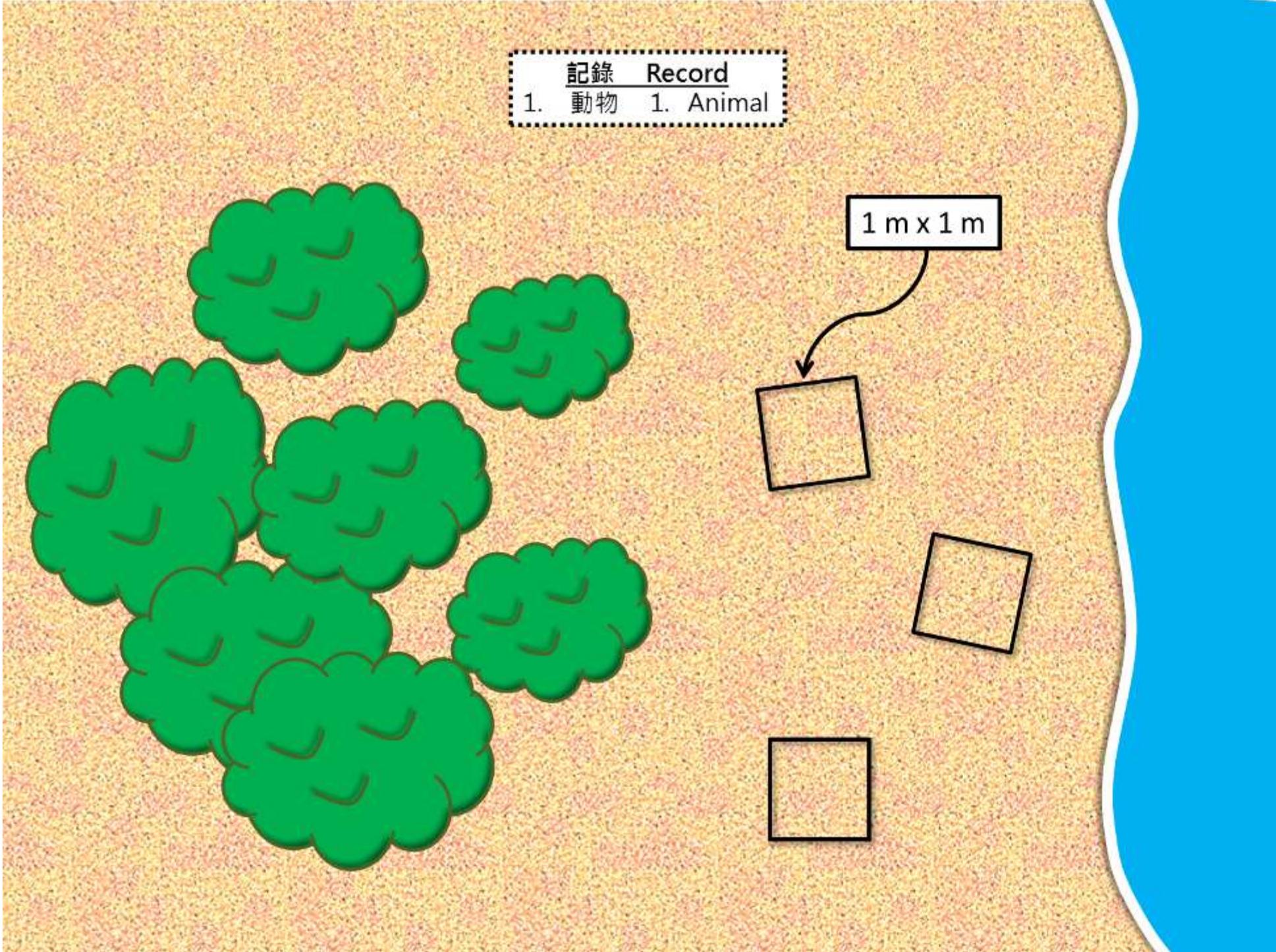
顏色	機質種類 砂: 粗糙夥粒 黏土: 幼細夥粒並有黏性	附註

動物	RECORD
1. 動物	1. Animal
2. 垃圾	2. Rubbish



小採樣框	框 1	框 2	框 3	框 4	框 5	框 6	平均值	Total =平均值* (分段位置的面積/ 小採樣框的面積) =平均值* (300 厘米*100 厘米/ 10 厘米*10 厘米) =平均值*300
0 – 300 厘米								
300 – 600 厘米								
600 – 900 厘米								
900 – 1200 厘米								
1200 – 1500 厘米								
1500 – 1800 厘米								

記錄 Record
1. 動物 1. Animal



續 7

正方形採樣框(1 米 * 1 米)		Q1	Q2	Q3	附註
概略描述		<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘前緣 <input type="checkbox"/> 潮池 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘前緣 <input type="checkbox"/> 潮池 <input type="checkbox"/> 石邊	<input type="checkbox"/> 紅樹/ 海藻 <input type="checkbox"/> 沙灘前緣 <input type="checkbox"/> 潮池 <input type="checkbox"/> 石邊	
固生動物	Barnacles (藤壺)				
	Stalked barnacles (有柄藤壺)				
	Rock oyster (石蠔)				
	Sea anemone (海葵)				
腹足綱動物	<i>Batillaria</i> sp (灘栖螺)				
	<i>Cerithidea</i> sp (蟹守螺)				
	<i>Echinolittorina</i> sp (濱螺)				
	<i>Planaxis</i> sp (平軸螺)				
	<i>Monodonta</i> sp (單齒螺)				
	<i>Nerita</i> sp (蜚螺)				
	<i>Clithon</i> sp (彩螺)				
	<i>Lunella</i> sp (月螺)				
	<i>Thais</i> sp (荔枝螺)				
	Sea Hare (海兔)				
雙貝動物	<i>Fulvia</i> sp (薄殼鳥蛤)				
	<i>Geloina erosa</i> (掉地蛤)				
甲殼動物	Buddhist crab(角眼切腹蟹)				
	Ghost crab (角眼沙蟹)				
	Hermit crab (寄居蟹)				
棘皮動物	Sea urchin- <i>Salmacis sphaeroide</i> (雜色角孔海膽)				
	Sea star - <i>Archaster typicus</i> (飛白楓海星)				
魚類	<i>Terapon jarbua</i> (釘公)				
	Mudskipper – <i>Periophthalmus cantonensis</i> (彈塗魚)				
其他					

建議討論題目:

1. 描述此紅樹群落附近的地理特徵。
2. 討論此處的水質與及紅樹群落的相互影響。
3. 探討紅樹群落及伴生生物(包括動物及植物)之間的相互作用。
4. 比較海岸公園內及外的紅樹植物及紅樹伴生生物的多樣性。
5. 這次海岸考察的限制及可改善的地方。

參考:

AFCD (2004), *Tree Lovers' Companion*, AFCD, HKSARG

Chan and Caley (2003), *Sandy Shores (Hong Kong Field Guides)*, The University of Hong Kong

Hill and Phillipps (1981), *Hong Kong Animals*, Government Printer, HK

Tam (1997), *Ecological Study on Mangrove Stands in Hong Kong*, City University of Hong Kong

Tam and Wong (2000), *Field guide to Hong Kong Mangroves*, City University of Hong Kong.

Lee (2002), *Forrest in the Water*, Friends of the Country Parks Hong Kong

Lau (2003), *Knowing Hong Kong Marine Parks*, AFCD, HKSAR

Lun (2003), *Hong Kong Reef Building Corals*, AFCD, HKSAR

Morton (1997), *Hoi Ha Wan*, World Wide Fund for Nature Hong Kong

Williams (2003), *Rocky Shores (Hong Kong Field Guides)*, The University of Hong Kong

<http://www.afcd.gov.hk>

<http://www.epd.gov.hk>

<http://www.hknature.net>

http://www.hktree.com/visit/mangrove_list.htm

<http://www.hko.gov.hk/tide/cKLWtide.htm>