

古物

管理維護作業手冊

普及版 **戶外篇**

文化部文化資產局

Bureau of Cultural Heritage, Ministry of Culture

中華民國107年12月



目次

04 局長序

05 壹、戶外古物

06 一、材質特性

07 二、常見的戶外古物

14 三、劣化狀況

26 貳、管理維護

26 一、管理與檢視

34 二、環境維護

36 三、生物防治

40 四、災害防範

45 五、古物損壞怎麼辦？

序

古物管理維護實為古物保存維護之重要基礎，《公有古物管理維護辦法》於民國106年6月22日訂定發布，本局依據前項辦法所定財產管理、展覽收藏保存、維護修復、防災安全及活化利用等五面向編撰標準版《古物管理維護作業手冊》，推廣古物管理維護的基礎觀念與方法。隨著古物指定類型之多元化，目前各縣市有為數不少古物存放於寺廟或戶外空間，其管理維護方式較為特殊性，爰規劃編印普及版的作業手冊之「寺廟篇」及「戶外篇」。

本小冊屬於《古物管理維護作業手冊普及版-戶外篇》，戶外古物因類型及存置環境之影響，如氣候性因素及有害生物侵蝕，其日常管理維護格外重要。手冊內容將以生動的圖像及簡潔的文字，使讀者了解如何執行管理維護工作。內容分為管理與查驗、環境維護、生物防治、災害防範及古物損壞處理等項目，期能為戶外古物管理維護者建立基本的概念與能力。

通過正確的管理與維護，即可提升古物預防性保存維護效益與減少古物損壞機率。本書除提供第一線古物管理者日常管理維護工作之參考，亦希望能增進大眾對於古物保存維護之重視及認識。

文化部文化資產局

局長

施國隆

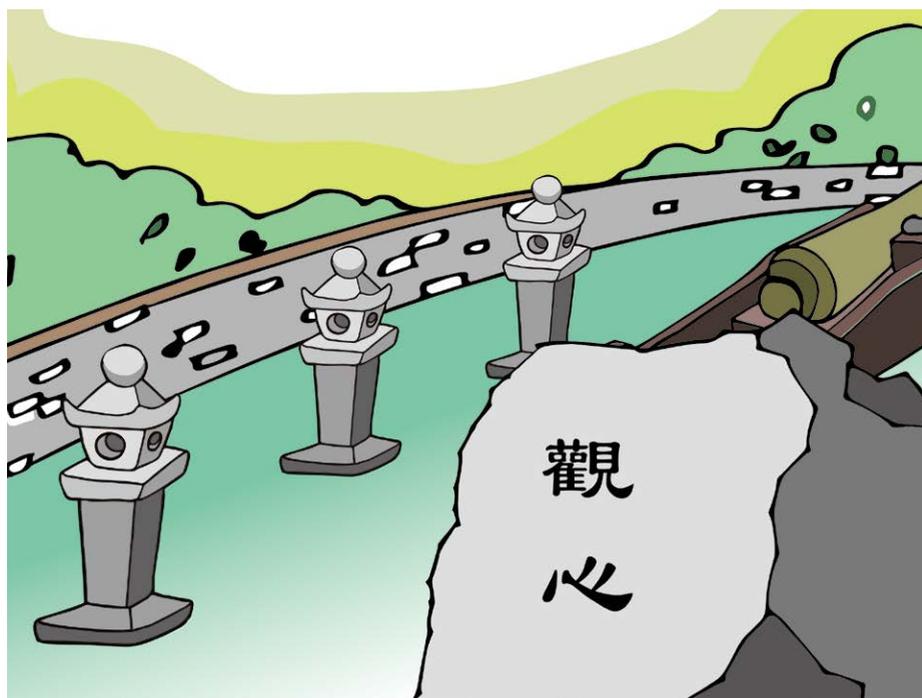
壹、戶外古物

放在戶外的古物，如碑碣、古砲（鐵炮）與金屬雕塑（銅像）等，因暴露在日曬、風吹、雨淋的開放環境，必須透過日常管理與定期維護，才能降低受損的程度。

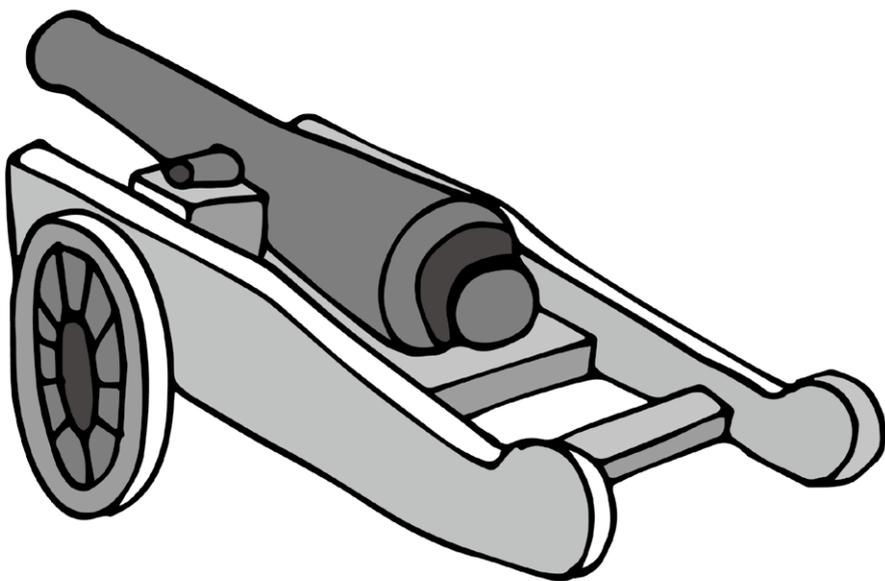


一、材質特性

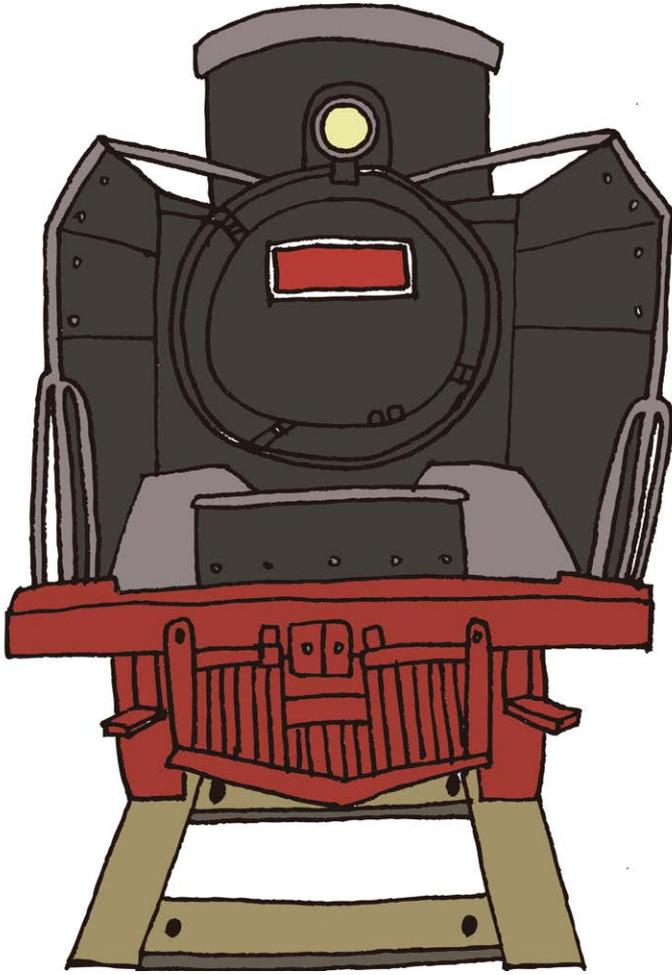
較耐候的土質、石質與金屬是戶外古物主要的材料。



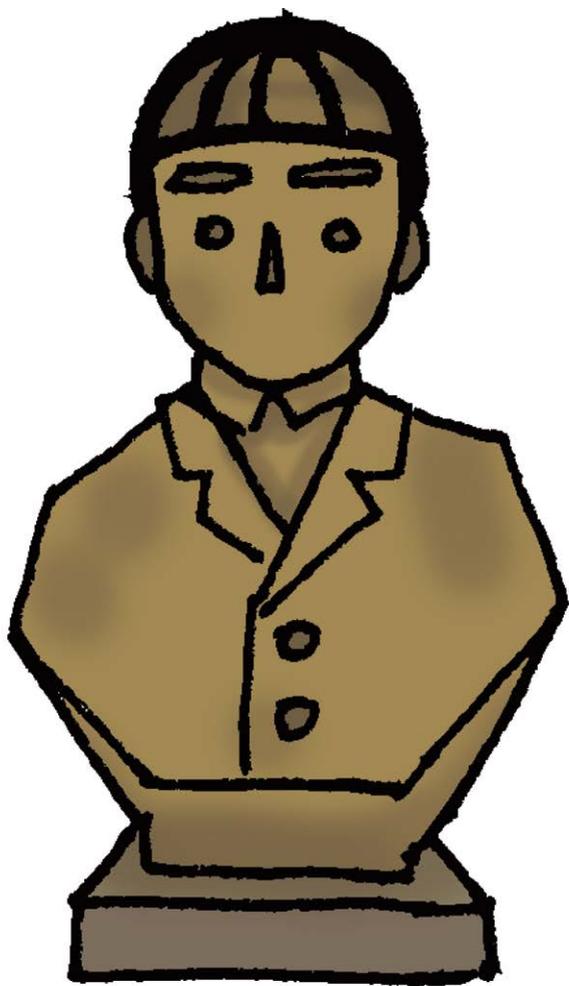
二、常見의 戶外古物



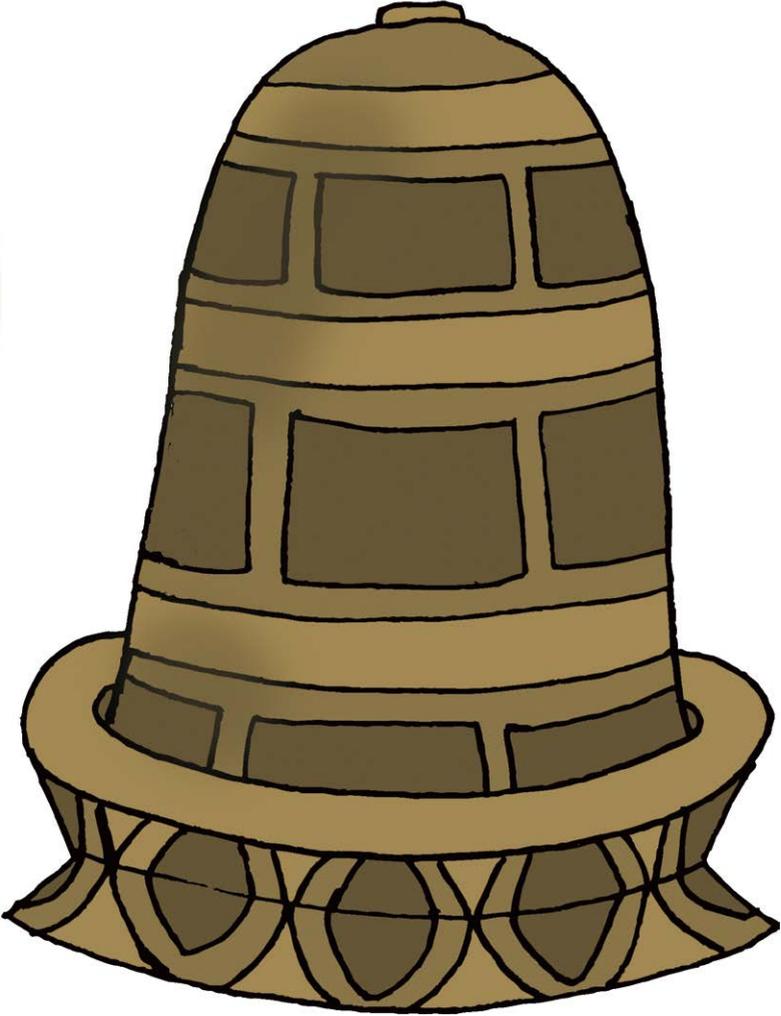
鐵炮



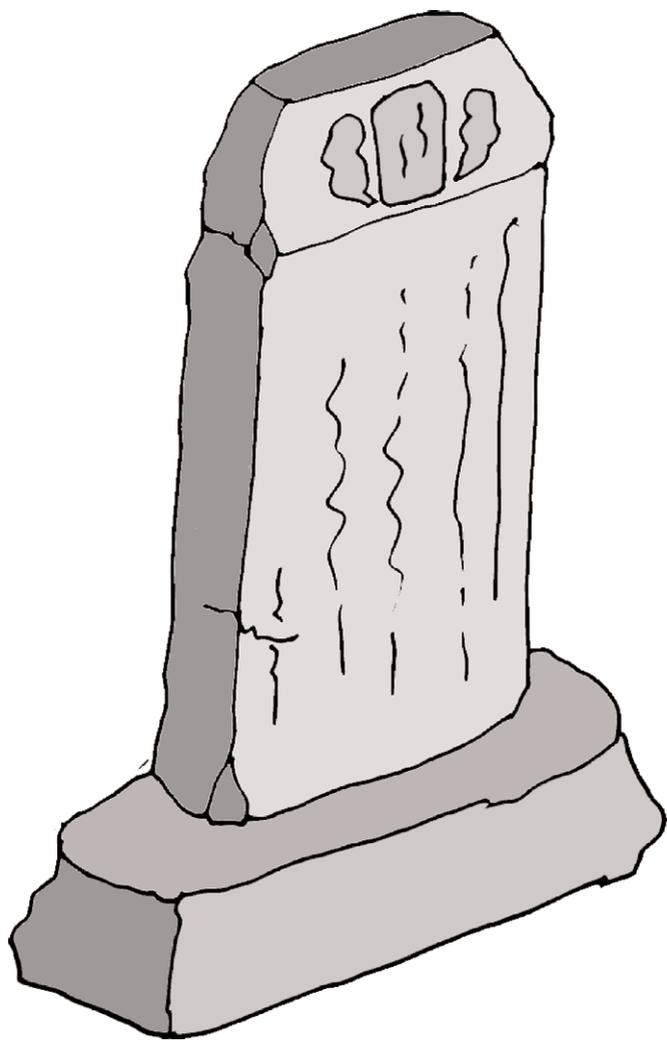
機關車



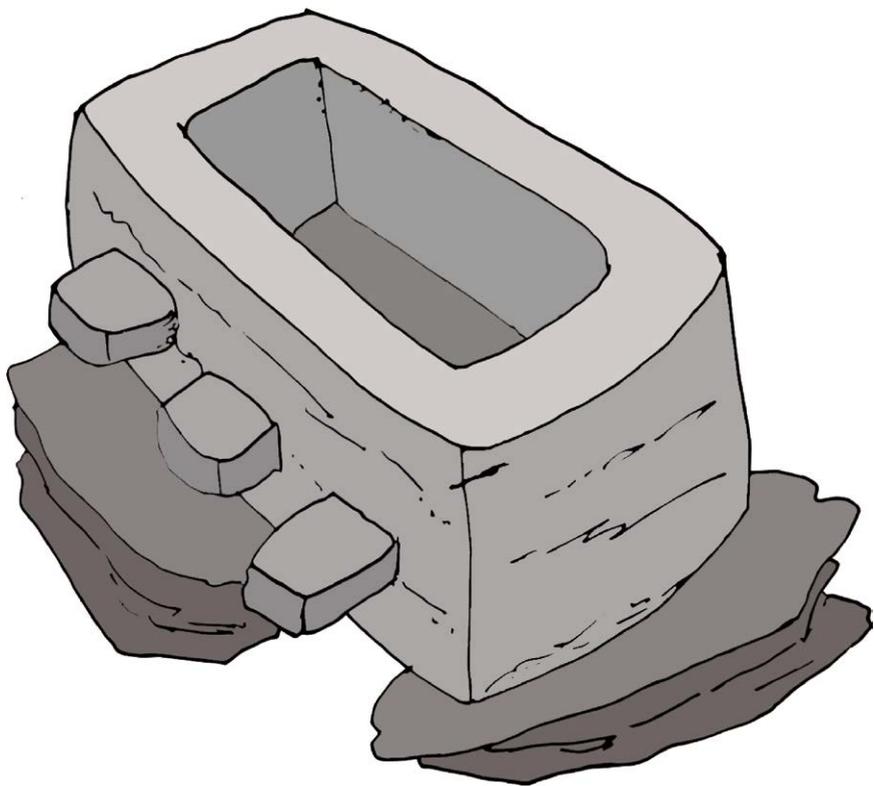
銅像



銅鐘



碑碣



岩棺



交趾陶

三、劣化狀況

土質與石質因具有氣孔，又稱為孔隙性材料；這類材質有吸收水分的特質，易受濕度的影響。

戶外古物損壞可歸類為化學性、物理性與生物性三種劣化狀況：



1. 化學性劣化

- (1) 古物材料或外在環境會影響古物保存狀況。化學性劣化主要是因為成分中的水溶性鹽類在不穩定的環境下形成白華；成分中的鹽類溶於水後會漫移至表面，乾燥後則析出晶體，產生粉化剝落等風化的現象。
- (2) 土質類古物若有釉料保護，抗水性好，較不容易風化；但是釉料劣化，水分就會滲入底下，造成損壞。
- (3) 酸雨與空氣成分中的酸、氯、硫等不同汙染物都會導致土質與石質類古物風化，也會造成金屬類古物的生鏽腐蝕。



水漬（化學性劣化）



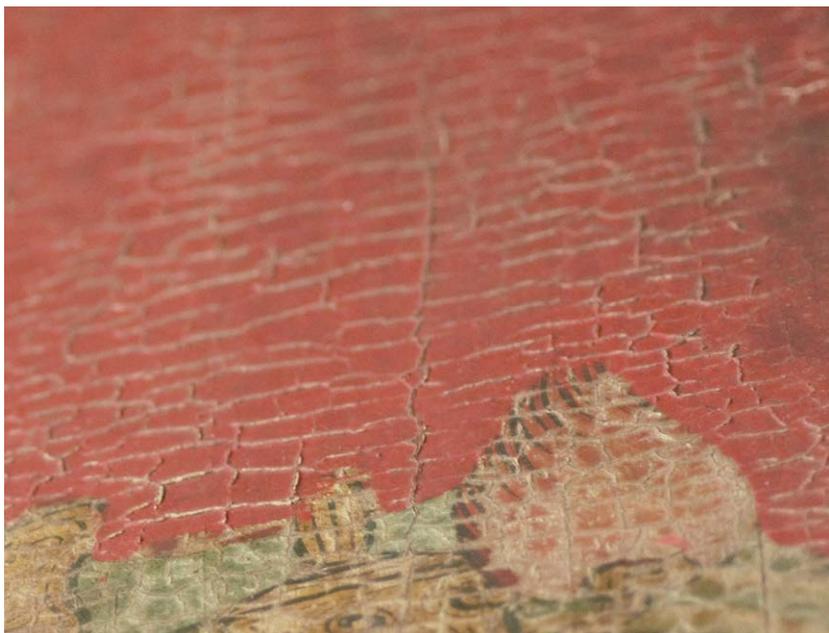
白華造成地仗層粉化和缺失（化學性劣化）



彩繪層剝落（化學性劣化）



開裂（化學性劣化）



龜裂（化學性劣化）

2. 物理性劣化

指古物的形狀改變但材質不變，碰撞等外力造成的損壞現象。



缺損（物理性劣化）



斷裂（物理性劣化）



壓撞痕（物理性劣化）



人為破壞（物理性劣化）

3. 生物性劣化

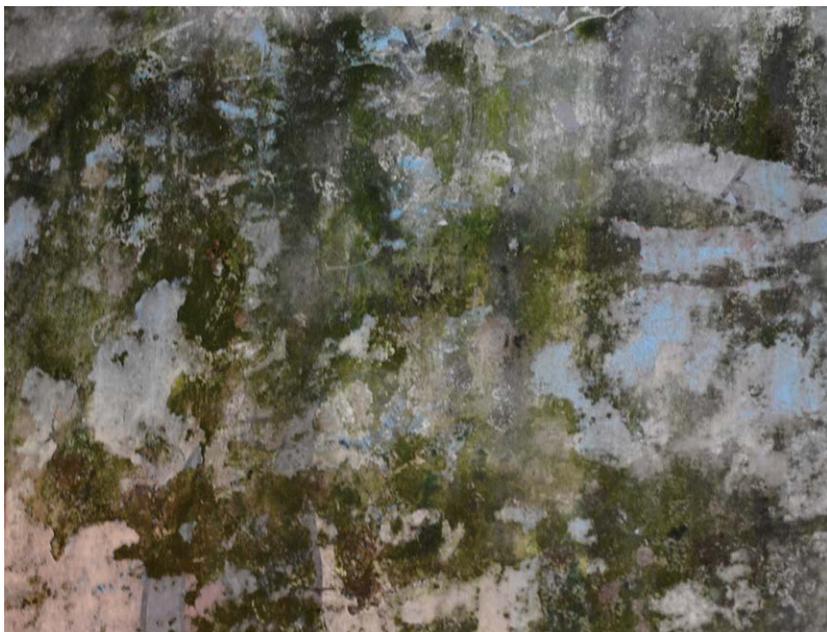
古物因動物、植物和細菌等生物危害而發生各種劣化的現象。土質與石質古物會產生風化，金屬古物會生鏽。

土質與石質類材質會吸收空氣中的濕氣。長期處於潮濕狀況，容易滋生植被。

坯體表面所產生的色塊受到細菌的影響，會加速風化，導致結構裂損。



生物排遺（生物性劣化）



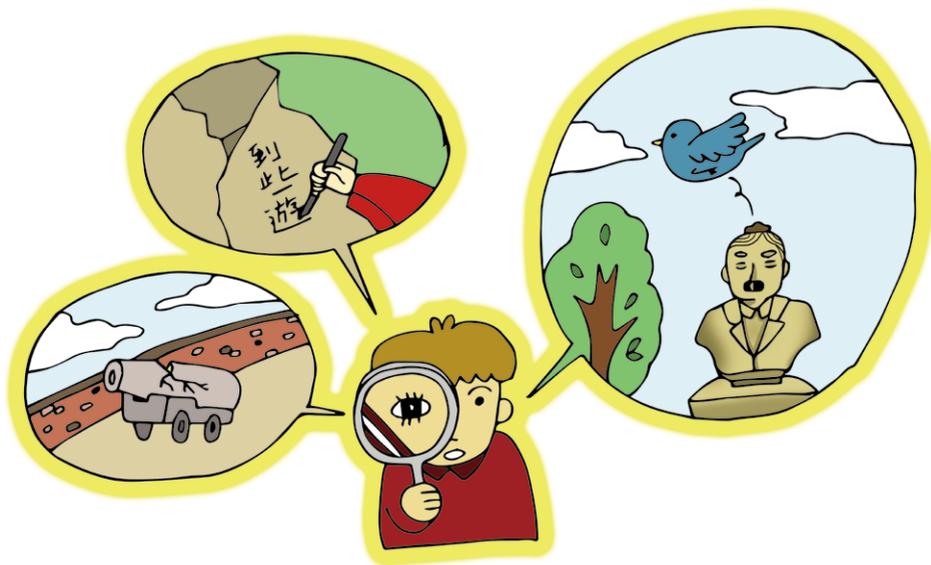
滋生植被（生物性劣化）

此節圖片來源：高菁眉、蔡斐文、韓克瑄（依筆畫順序排列）

貳、管理維護

一、管理與檢視

戶外古物管理要項包括狀況檢視記錄與例行性維護。



1. 定期檢視古物狀況，受損時應儘快處理。



2. 定期檢視古物固定措施。



3. 定期清潔古物，減少落塵、花葉雜物堆積與汙染。



4. 如有古物損壞狀況，應提出維護計畫以降低損壞的程度。



5. 使用紙本及影像記錄古物狀況、搬遷、例行性維護與處理過程。保留紀錄並集結歸檔。



6. 減少民眾碰撞古物及避免民眾受傷等意外事件。觀察民眾參觀戶外古物的行為，必要時應設置警示標示或圍欄等防護措施。



7. 古物材質複雜且損壞狀況各異，必要時應邀請專家與文保人員協助判別受損狀況並提供適合的維護和處理建議。



8. 若需要塗裝保護漆，應請教專家與文保人員選擇適合古物材質的保護漆，並由專業維護人員執行。

二、環境維護

例行性環境維護可穩定古物狀況。



1. 定期維護環境整潔，避免雜草叢生。



2. 應避免將古物放置於低窪處；若無法避免，可定期檢視並隨時清除環境積水。
3. 若因積水而致古物受損，應請教專家與文保人員提供維護或處理建議。

三、生物防治

生物防治基本原則是維持環境清潔與定期檢視古物狀況。



1. 定期環境清潔、整頓環境周圍的植栽並隨時移除積水。



2. 定期檢視觀察並記錄昆蟲與其他有害生物活動的痕跡。



3. 定期檢視觀察並記錄古物及其周遭的植物生長情形。



4. 如有下列情形應諮詢文保人員討論處理方法：

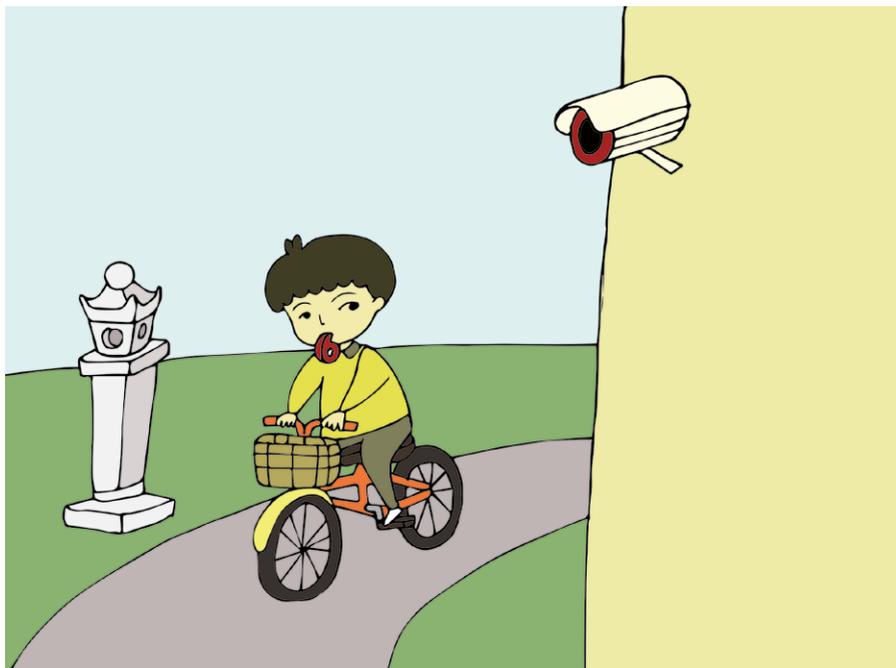
- (1) 植物著生在古物上。
- (2) 古物表面有鳥糞等生物排遺。
- (3) 古物疑似遭受生物危害。

四、災害防範

戶外古物管理不易，監測及巡查是防範災害的重要工作。



1. 裝設監視系統，監控古物周圍環境。



2. 定期巡查防災保全設施。



3. 定期巡查並檢視古物狀況。若古物結構不穩，應請專家擬定處理計畫，以強化古物結構。



4. 與當地警消單位合作，確保古物安全。

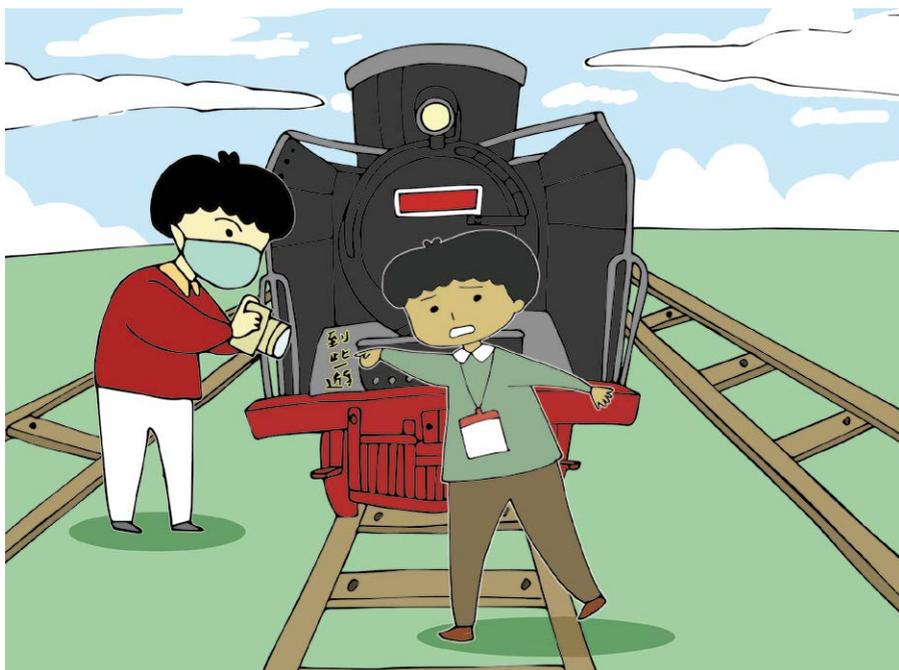


5. 風雨來襲前的準備

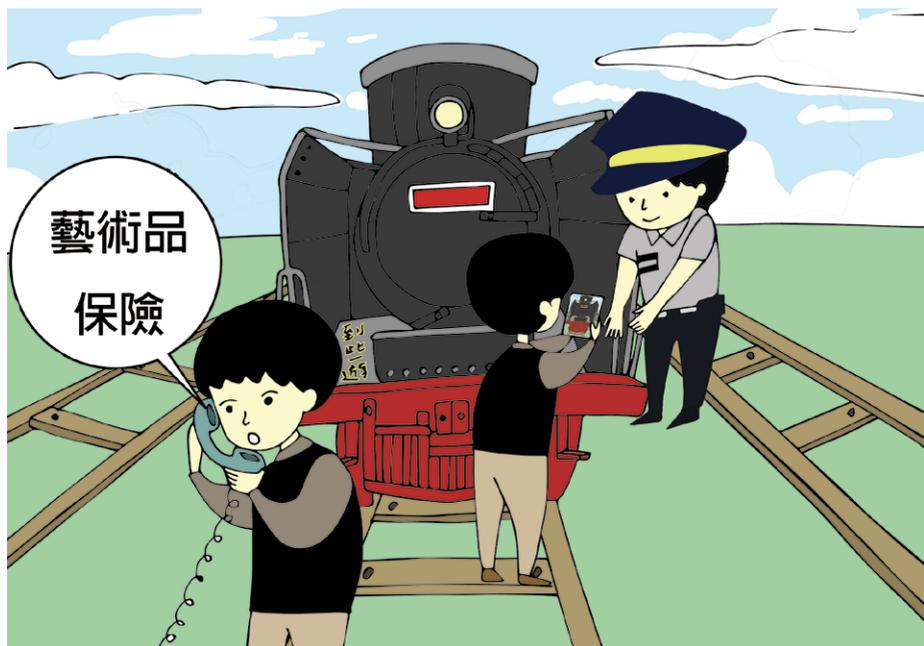
- (1) 巡查古物結構是否穩固？若結構不穩，應在風雨來襲前強化結構。
- (2) 固定古物及其周圍可能掉落的物件。
- (3) 評估古物形態、狀況及人力，可在古物外圍包覆緩衝層保護。

五、古物損壞怎麼辦？

可設置古物解說牌並加強宣導文資法103條古物罰則相關規定，以提醒民眾避免違法。

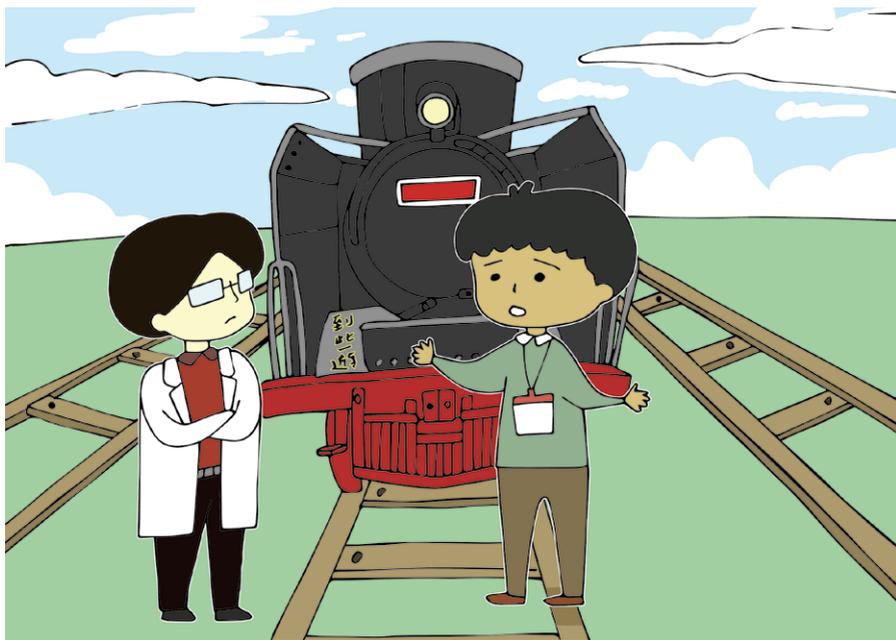


1. 看到民眾碰觸或破壞古物，應加以勸導或通報保管人員。



2. 發現古物遭到破壞，應做如下處理：

- (1) 應保持現場災害狀況，拍照記錄並儘速通報保管人員。
- (2) 向警察機關報案。
- (3) 通報主管機關。
- (4) 連絡保險人員辦理後續事宜。
- (5) 邀請專家評估並提供後續處理建議。



國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

古物管理維護作業手冊普及版·戶外篇 / 蔡斐文主編.-- 初版.--
臺中市：文化部文化資產局,107.12

面；14.8×21 公分

ISBN 978-986-05-7704-4(平裝)

1. 文化資產保存 2. 文物保存維護 3. 古物 4. 工作說明書

541.27026

107020834

古物 管理維護作業手冊

普及版 戶外篇

出版機關

發行人

行政策劃

行政執行

主編

審查

地址

電話

網址

繪圖

校對

編輯助理

美編印製

定價

出版年月 / 版次

ISBN

GPN

版權所有 · 翻印必究

文化部文化資產局

施國隆

張仁吉、邱建發、吳華宗、姜博智

劉明興、陳雲安、蔡美麗、楊善淵、林陽杰、劉貞麟

蔡斐文

岩素芬、葉貴玉、曾永寬

臺中市南區復興路三段 362 號

04-22177777

www.boch.gov.tw

潘柔安、莊雅妍、歐怡孜、蘇霏倫

林俐伶

郭偲捷、黎俊廷、潘柔安、莊雅妍

天晴文化事業 06-2933266

新臺幣 80 元整

中華民國 107 年 12 月 25 日初版 1 刷

978-986-05-7704-4

1010702237