

（七）珠穆朗瑪峰

最後就來到了珠穆朗瑪峰（又稱薩迦瑪塔峰），是世界最高峰，那在尼泊爾與中國的處理方式是完全不一樣的，中國大概都是用茅坑，而尼泊爾的山區或旅館都是自己找水來沖，他有一桶水是備用在廁所裡面，讓你自己沖的；如果一般的住家來講，他們都是去撿枯枝落葉，就直接用最簡單的生態方式處理。其實進去裡面一點都不臭；但在西藏的茅坑就很臭了，在中國大陸現在都還是這樣子。在卓奧友峰基地營的廁所，不管是男生、女生還是各一間，跟剛剛是一樣的，蹲下去使用，什麼東西都可以丟到裡面。我記得十幾年前的聖母峰，應該是把石頭疊高直接排在石頭裡面，就是一個坑而已；現在則使用廚餘桶，類似我們台灣用的廚餘桶，收集起來之後，有專人來背下山。

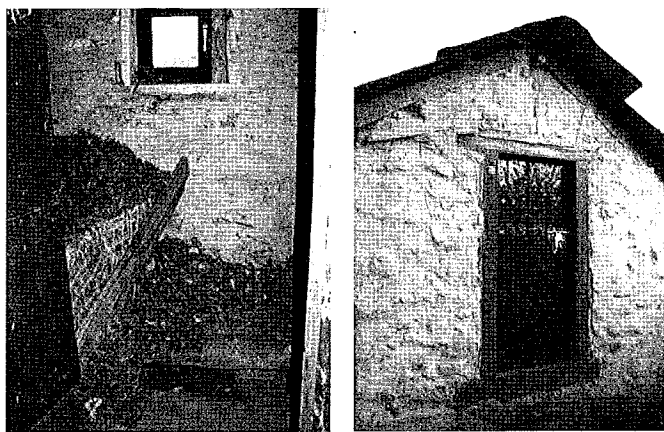


圖 8 尼泊爾生態廁所之內部與外觀

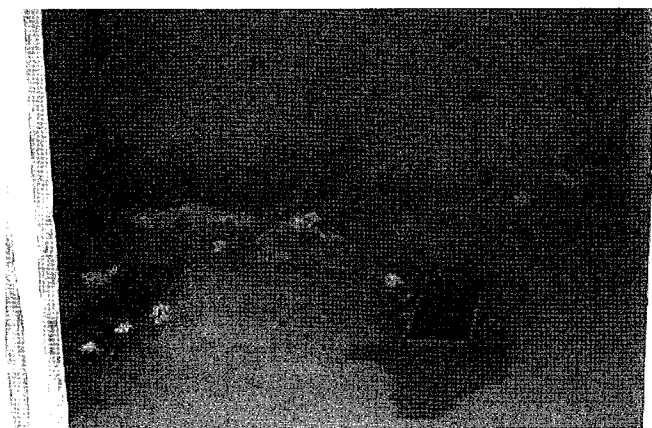


圖 9 西藏廁所內部之情形

二、高海拔/高山地區之排泄物處理方式

而第二階段有關高山地區排泄物的處理方式。前述已有略微提過，包括：

- 直接暴露自然分解法（歐洲、大洋洲）。
- 多坑輪流分解法（非洲）。
- 集中後運出（南美洲、珠峰南側基地營）。
- 乾濕分離法（南、北極洲）。
- 投菌種分解（玉山生態廁所）。
- 化糞池（一般住家或飯店）。
- 原始生態工法（尼泊爾或阿拉斯加的教練家）。
- 隨身包帶走法。

（一）直接暴露自然分解法（歐洲、大洋洲）

以直接排到冰河的狀況來說，應考量環境承載量，若環境有能力承載，或許可以這樣做，但其實他是比較傷害環境的。圖中是在俄羅斯的廁所，在 4,000 公尺是這樣子的，其實還蠻恐怖的，深怕木板就斷掉了，整個人會跌下去，所以問題很大，比較不建議。

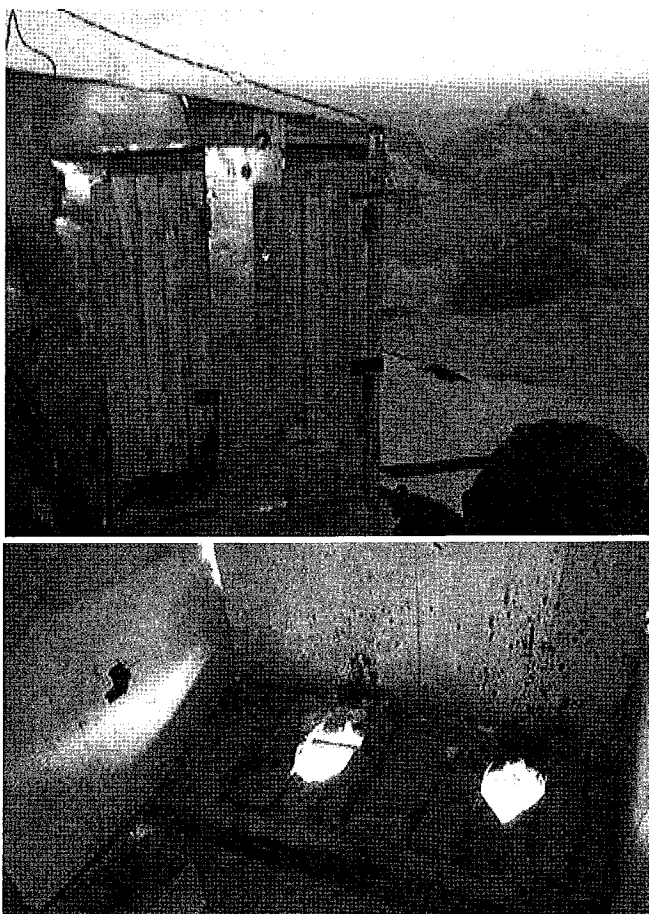


圖 10 排泄物直接由高山排入冰河裡之處理方式

第二個就是直接亂丟，台灣目前還是這樣子，直接把垃圾塞在箭竹林裡面，所以在教育方面可能要多用心一點，要不然垃圾永遠撿不完，我們的保育志工都很盡心。其實在玉山還有一個生態廁所，是保育志工自己去改良的，他是利用森林質土下去改造，再加上一些菌種等。

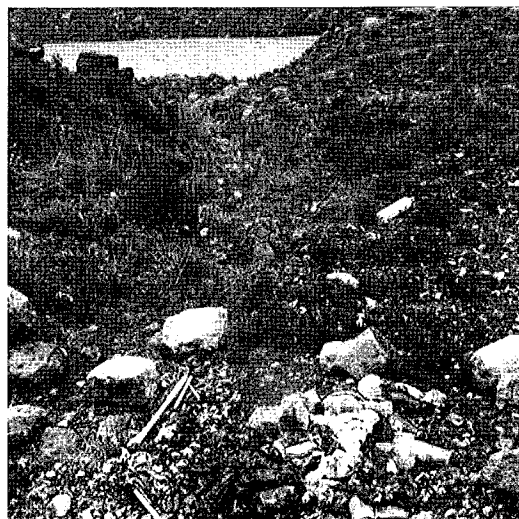


圖 11 廢棄物隨意丟棄之處理方式

（二）多坑輪流分解法（非洲）

多坑輪流分解法就是我們剛剛說的非洲，這是在國家公園裡面，其外殼是可以移動的。



圖 12 非洲多坑輪流分解法廁所內部及外觀

另一種則是位於東非的坦尚尼亞，高度 5895 公尺之吉利馬札羅峰，比起其他幾座高峰算是難度較不高的，不過日夜溫差卻很大，大火山地形、隨著海拔的上升擁有了豐富的環境變化，由熱帶雨林→莽原→高山草原→半沙漠與岩石區→高山寒原等。山頂更有特殊的冰帽景觀，由於非洲國家的絕大多數都會被歐洲殖民過，所以他們的服務態度、語言大多承襲歐洲，尤其是英國。在攀登吉利馬札羅登山是必須雇用當地嚮導或挑夫、廚師，一方面提供工作機會，另一方面可以專心享受山林之美，因為當地的嚮導或挑夫、廚師將所有事物都全包了，你顧著走路就行了。在當地的嚮導是有經過考照及專業訓練的，而廚師、挑夫也都一流的，人還沒到餐桌就已經擺好了，並且鋪好桌巾、茶點、等令人感到非常幸福，原來登山也可以是這麼享受。

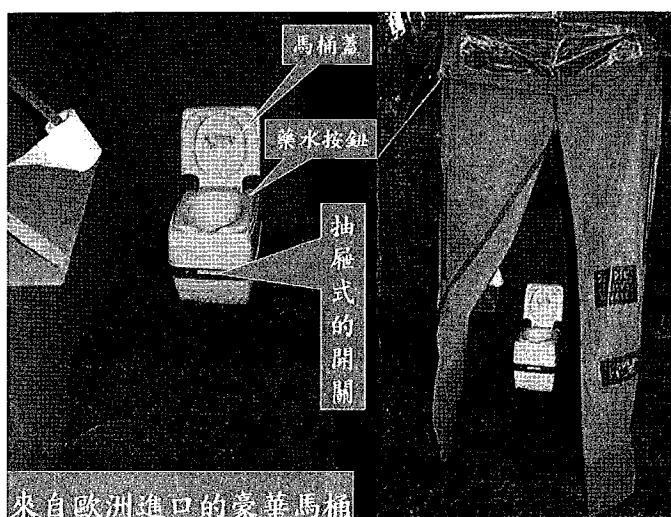


圖 13 坦尚尼亞移動式馬桶及廁所之內部與外觀

最讓人跌破眼鏡的事，沿途有專人來揹負馬桶，真是太周到了。分布在山區的廁所是不折不扣的茅坑，雖然加有煙囪但是味道仍是讓人不敢靠近。於是經營登山公司與莊園的主人，遠從歐洲不惜成本的進口攜帶式小馬桶，當然還有帆

布廁所帳篷。出發前，莊園的主人特地為我們行前教育一番，除了告知登山注意事項外，還加強如何使用它的歐洲進口馬桶。曾經因為有登山客使用不當，而損壞昂貴的小馬桶。每到一個營地就有個乾淨的便便空間，對於登山者是多麼的奢侈啊！每天早上要離開營地前，小馬桶專員就會將前夜的排泄物倒至茅坑裡並清理乾淨，繼續往下一個營地移動。這是我們一直認為是落後國家的非洲，然而他們的登山制度與環境的維護態度令人感動。而挑夫們的揹負重量都不可以超過 20 公斤相當有人性化的管理模式，不像台灣挑夫的背負從 30 ~ 100 公斤大有人在，這樣的方式只會縮短挑夫的壽命，毫無永續概念可言。

（三）集中後運出（南美洲、珠峰南側基地營）

在集中後運出部分，大概使用在南、北美洲。在基地營的廁所是像用鋁片搭的廁所。廁所內部的底部是使用比較深的四方形，裡面則使用有點類似油桶，桶子是鐵的，當上完廁所，排泄物堆滿了之後，就將外面固定用之鐵絲拉倒，把外架拉倒之後，呈現出來就是桶子而已，這個桶子就直接讓飛機吊掛下山。這項作法很昂貴，使用者付費，他規定每個人的入山證是一萬塊台幣左右，不管在救援或在衛生方面，他通常還是用飛機。

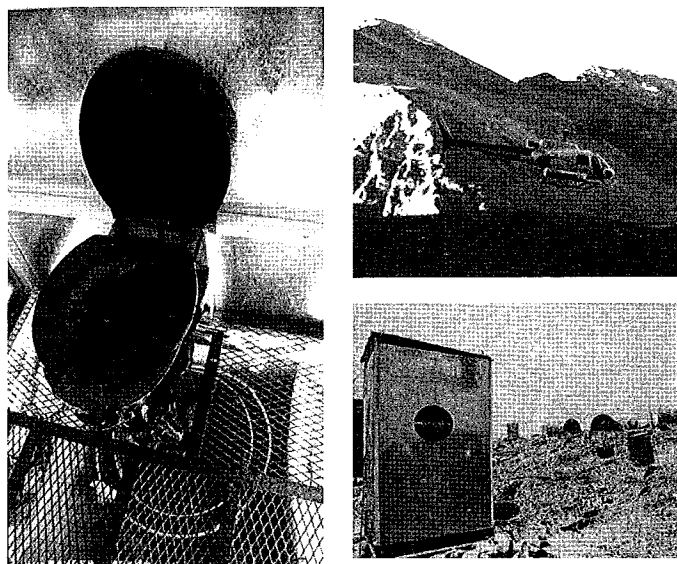


圖 14 南、北美洲集中後運出廁所之內部與外觀

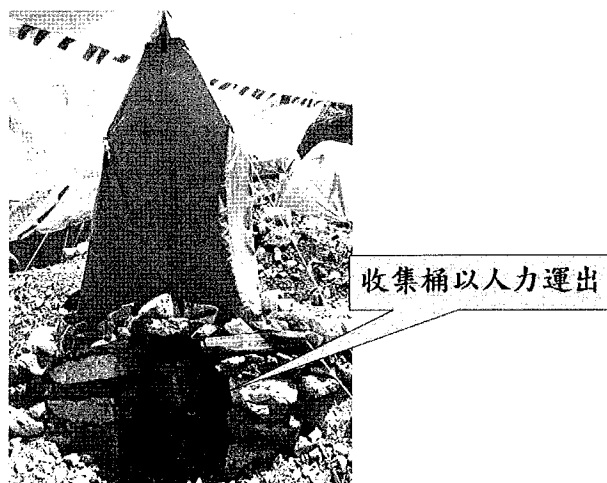


圖 15 聖母峰南側基地營廁所