

2004 年 10 月日本新潟發生了大地震，強烈餘震造成了十萬以上災民。災區均以學校教室或禮堂作為災民之收容所。

災區最為傷腦筋的是沒有水，因此廁所三天不到都暴滿了糞便，惡臭難聞，極不衛生。就算是移動型廁所後繼送來亦無法應急。在這種情況下，日本廁所協會清潔委員會就曾經在 1995 年 1 月阪神大地震時就曾組「廁所清潔志願團」前往清理糞便。獲得一些震災地區廁所問題之嚴重性理解。因此這一次新潟大地震，日本廁所協會清潔委員會以勝俣 敦祐先生為團長連合了橫濱童子軍團的大學生團員，加以清潔廁所的訓練，最重要的是攜帶了活動帳篷廁所（圖 1）、馬桶椅（圖 2）、不織布吸棉大便袋（圖 3）、大便袋綠色縫口袋（圖 4）、以及 PE 製作的 4 公升提水袋（圖 5）有密封口水袋即使摔下地亦不破開。帶許多輕便廁所裝備，前往災區支援，一方面教導災民使用新型的吸棉大便袋，及提河水沖洗馬桶等真正協助解決了災區糞便如山的困境。

而橫濱女童子軍團則是做了救災餅乾在橫濱、東京一帶販售集資，以支援這次救災所需的各種裝備、旅費，其功厥偉。今年 1 月 29 日勝俣 敦祐先生率了橫濱童子軍團小林 多喜男、矢部 信司兩位先生特地來台，要我安排與中華民國童子軍團建立交流，也希望大家組織類似的救災團隊（不只震災，山難亦都可用），我仍聯絡上中華民國童子軍團總會理事長楊朝祥先生（原教育部長為舊識）乃在台北市南京東路三段熊味餐館設一午宴款待雙方並且交談。

出席人員有：

日方：

勝俣 敦祐 日本廁所協會清潔維護委員會委員

小林 多喜男 日本橫濱童子軍 68 團災害支援隊

矢部 信司 日本橫濱童子軍 68 團列委員長

台方：

楊朝祥 中國童子軍總會理事長（前教育部長）

黃博正 中國童子軍總會秘書長（醫生）

吳明修 台灣衛浴文化協會理事長

沈英標 台灣衛浴文化協會常務理事

櫻井 文隆 台灣衛浴文化協會理事 / 台灣東陶公司總經理

餐後勝俣先生便將所帶來的各種救災輕便排使用具一一介紹操作，使用簡單攜帶方便亦可燒毀，大家都非常讚賞，確實至為理想。對新潟震災地區這次救災確實發生了很大的功效。我們也一致同意必須相互合作建立台灣童子軍救災團，俾對山難、震災、水災各種不時之災害有所支援。日本廁所協會這些年不僅是致力於改善公廁環境，也開始邁向解決災區公廁問題。席間的宴會沈英標常務理事搶先買了單，實非個人意料，除了在此再表示感激及謝謝他的好意。



活動帳篷廁所（圖 1）



馬桶椅（圖 2）



不織布吸棉大便袋（圖 3）



大便袋綠色縫口袋（圖 4）



4 公升提水袋（圖 5）

一旦地震、颱風等災害發生時，首先想到的是食物、飲水及住宅。卻常忘記切身的廁所問題。廁所變成是隱藏在食衣住下的死角，但在任何情況下排泄的欲求無法阻擋隨即侵襲而來。像此次在新潟縣中越地震，災害發生數日後，從災民間傳有：「食物的分發只要一個飯團就行了，想辦法趕快解決廁所的問題。」之悲痛呼聲。一時憋著不上廁所，又控制水分的攝取，身體狀況跟著崩潰的實情也在各地區發生。

阪神、淡路大震災至明年將屆滿 10 年。吸取那些教訓緊急用廁所是有些許進步，但需要改善的課題還很多。

災害時的緊急用廁所大致可區分為三種類型。(1) 在施工現場可見的箱型廁所 (2) 使用鐵管及織布等架成的組立型廁所 (3) 與垃圾袋相同材質，加入消臭劑和凝固劑的簡易攜帶型便器。

這些各有各的優缺點。箱型廁所雖方便設置，但平時儲存數量頗多的箱廁需要大片的空間。箱廁大多為和式廁所，由於要上台階，所以行動不便者及年長者均不方便使用。組立式為坐式馬桶，所以對老年人及行動不便者使用較方便，但需花一些時間來組立。

此種活動廁所的共通缺點為汲取式馬桶因可清楚看到便槽中央，「骯髒、恐怖」讓孩童們常不敢使用或是便槽已滿就得汲取清理。不過，此次在中越地震現場，增設了看不到便槽附有馬桶蓋的活動廁所，以電動方式自動化學處理糞便，淨化成水的循環沖水式馬桶也登場，像這樣部分有些改善。

再者，攜帶型廁所不需要組合，也不必汲取，方便攜帶且任何地方皆可使用為其優點。又因為是個人用丟棄型，所以不必在意他人的異味，用畢後可當作可燃垃圾處理。在既有的廁所內也可搭配使用攜帶型廁所用具。

但是如果多數人要使用時，必須準備膨大的數量，而且不習慣使用的話會有些問題。新潟縣當局在此次救災中準備了約有 200 萬個，但實際上據說只使用了一部份而已。如何讓一般大眾了解及普遍使用可能是今後的課題。

最近也開發了直結下水道陰井的方法。災害發生時，在陰井上方攤開帳棚，當作是緊急用廁所的一個方法。當然這是以地下下水道未遭損害為前提，或許對今後都市型災害將發揮其功效也說不定。

神戶市在 1995 年的大震災後，利用指定為避難所的小學游泳池池水，規劃作為緊急下水管道系統。在校園地下埋設和游泳池相連接的下水管，以及設立一些支管和縱穴陰井，來作為發生災難時隨時可變成組合式廁所的方法。目前已在市區內被指定為避難學校的半數學校完成了這項工程。

無論如何，緊急用廁所設備的儲備、措施、開發，還有必要持續下去。我們呼籲地方行政及住民、地域社會對救災廁所之對策提高理解及努力。健行或露營等平日的自然體驗中，假想各種不同情況之發生並訓練如何因應，並熟悉這些應急的措施，也是我們今後共同努力的課題。

會訊徵文啓事
敬請各位會員踴躍投稿