

國立台北科技大學實驗(習)場所災害緊急應變計畫書

壹、前言與目的

一、前言

為了教學與研究必須設置實驗室或實驗場所，於研究實驗過程中，基於需求不可避免的，使用許多易燃、易爆、毒性化學物質或危險性機械設備，導致實驗室愈具有潛在危害因子，因此實驗室工作人員於操作過程中若稍有疏忽或處置不當，都將導致火災、爆炸及化學品洩漏中毒等意外的事件，輕微時影響人員的健康，嚴重時造成工作環境汙染及人員之傷亡。

二、目的

資工系（以下簡稱本系）為了能於發生意外事故時，能立即採取快速且有效的緊急應變處理措施，以期於意外事故發生時，將災害風險降至最低，避免因災害擴大損及生命財產及造成環境危害確保工作場所及附近周遭之安全，以制定本計畫書。

貳、緊急應變計畫之訂定

一、依本校安全衛生環保暨消防管理委員會訂定之實驗(習)場所災害緊急應變計畫書規定，對於本系所屬實驗(習)室之作業特性分析可能發生緊急狀況之原因，並且評估對全校可能造成之衝擊危害而經平時演練或訓練以減少事故發生，確保員工、師生及附近單位之生命安全。

二、潛在危害意外事故種類如火災等

參、管理組織

一、建立管理系統之主要功用為當意外事故發生時，搶救人員各司其責，以縱向上下溝通，統籌行政支援力量防救及處理，將混亂的災害現場條理化，俾使災害損失減到最小，並及早完成善後復原工作。當事故現場人力不足或規模較小時，其任務分組可依現況作適當調整。

二、本系緊急任務編組及其職掌依本校之緊急應變小組任務分組之編排，由該小組統一分派，如附件一

三、緊急應變及設備如下（學校提供）：

- 1.滅火器。(A.B.C 類型)
- 2.個人防護設備。(安全帽、口罩、手套、急救包等)
- 3.化學品洩漏處理車。(如有需要，通知有關單位支援)
- 4.化學防護衣
- 5.空氣呼吸氣
- 6.化學品洩漏中和劑
- 7.砂石、掃把、圓鋤。
- 8.警告標誌。

四、人員訓練與演練

配合學校舉辦之各種訓練與演練指派人員參加

肆、應變

一、緊急通報程序內容及方式

- (一) 發現緊急狀況之人員應立即就近通知相關人員或告知系所單位辦公室災害現場之狀況。
- (二) 依附件二 緊急聯絡系統圖及附件三 緊急聯絡電話及安環 醫療資訊表通知相關之救援單位
- (三) 發生事故後，應儘速依程序呈報校長，負責人應自事故發生後二天內，填寫「實驗(習)室職業災害調查分析報告表」(如附件四)向校方報備。
- (四) 緊急通報內容

當進行通報時，通報人務必採用最短、最有效的告知方式，以爭取時效並清楚告知，若能於事先擬訂制式之通報詞，以供相關人員練習，可避免緊急時因慌張而將通報內容掛一漏萬，造成延誤或導致更嚴重的後果。

下列為緊急通報內容應包含之事項：

1. 通報人單位、職稱及姓名
2. 通報事故發生時間
3. 事故發生地點
4. 事故狀況描述
5. 傷亡狀況報告

6. 已實施或將實施之處置
7. 可能需要之協助
8. 其他

(五) 緊急通報方式

1. 喊叫
2. 電話
3. 傳真
4. 廣播
5. 其他可靠、快速方式

二、 緊急應變的步驟

預防是避免災害發生之最高指導原則，但如萬一發生意外災害，現場搶救與人員急救是相當重要部份，而且是搶救人員應有之觀念。

災害之緊急防護措施及處理原則與方法分述如下：

(一) 火災及爆炸事件搶救人員應注意事項：

研究室或實驗室如發生火災意外時，應採取下列步驟，並通知該室負責人到場處理。

1. 關閉總電源及瓦斯，並儘速移開周圍之易燃物。
2. 通知現場人員疏散。
3. 確認火災種類，選擇實驗室內適當滅火器滅火。
4. 如火勢持續擴大，應立即打 119 通知消防隊支援協助滅火。
5. 若引起爆炸，則因爆風、飛散物的破壞，可能導致第二次事故或繼續爆炸之危險，故應儘速撤離。
6. 防範火災，人人有責，一旦發生火災，千萬不可驚慌，鎮靜應變，按下述方法撲滅之：
 - (1) 立刻熄滅本生燈等火燄，並關閉總開關。
 - (2) 將易燃性物質儘量搬離火源。
 - (3) 如果著火局面不大，先用防火砂、防火氈或濕布將之撲滅，千萬莫採用吹氣或用水或使用不當的滅火器來滅火，以避免容器倒下蔓延火勢。
 - (4) 有機溶劑或油類著火時不能用水來滅火。宜使用 BC 或 ABC 乾粉滅火器。。

- (5) 鈉著火時不可投擲液態四氯化碳滅火彈來滅火。可採用石墨粉撲滅之。
- (6) 衣類著火時立即脫下引火衣服或躺在地板上滾轉以行滅火，或由附近的同學用防火毯或以實驗衣裹覆著火人來滅火。
- (7) 火勢一發不可收拾，情況告急時，立即撥電話 119 報警。
- (8) 平時應確知滅火器的放置地點，以及滅火器的種類及使用方法。

(二) 意外災害緊急防護措施

1. 緊急處理

- (1) 疏散不必要之人員。
- (2) 隔離污染區並關閉入口。
- (3) 視事故狀況，聯絡供應商、消防及緊急處理單位以尋求協助。
- (4) 搶救者須穿戴完整之個人防護設備，方可進入災區救人。
- (5) 緊急應變搶救編組宜採互助支援小組方式進入災區救人。
- (6) 急救最重要的是迅速將患者搬離現場至通風處，檢查中毒症狀，判斷其中毒途徑並給予適當的急救。

2. 著火處理

- (1) 視事故狀況，聯絡供應商、消防及緊急處理單位以尋求協助。
- (2) 切斷並移開所有引火源，在人員可接近之狀況下設法阻止或減少洩漏。

伍、緊急疏散

疏散行動準則注意事項

- 1. 確認疏散區域。
- 2. 取得疏散工具及器材。
- 3. 協調校外軍警單位交通管制及秩序維持。
- 4. 提供廣播資料。
- 5. 儘早通報可能受威脅地區。
- 6. 大型火災時向可能危害區之三個反方向疏散。

陸、急救

一、一般性急救事項如下

- (一) 在醫護人員抵達前，受過急救訓練之員工應立刻對傷患作適當處理，避免導致嚴重的後果。
- (二) 急救者的責任在於「救命」、「防止傷勢或病情轉惡」，保持傷患安靜及舒適，以靜候醫護人員到來。
- (三) 擔任急救者必須不驚慌失措，給予遭意外傷害或急病者之立即和臨時性的照料，直至專業救護人員到達或能得到醫師的診治時為止。
- (四) 在沒有確定受傷之實情前應將傷患平臥，以防止昏厥與休克。
- (五) 如傷患面色發紅，應將頭部墊高，如嘔吐則將頭部轉向一邊，以防窒息。
- (六) 需要時可以用棉被、衣物等保持傷患之體溫，以防止休克發生。
- (七) 速召救護車或用擔架運送傷患至醫療處所或速請醫護人員。
- (八) 在場急救者應協助傷患述說病情原因等，以幫助醫護人員治療及診斷。

二、感電傷害急救事項如下

- (一) 關掉電源，先確認自己無感電之虞。
- (二) 用乾燥的木棒、繩索將患者與觸電物撥離。
- (三) 依患者之意識，進行救生處理。

柒、善後處理

- 一、災害處理：除必要之急救、搶救外，非經司法機關或檢查機構許可，不得移動或破壞現場。

二、人員除污處理

- (一) 自事故現場回到指揮中心前宜先做好裝備及工具的除污工作。
- (二) 依指定路徑進入除污場所。

捌、事故分析與應變計畫檢討

- 一、意外事故發生後為了人員安全或防止更大損害，而採取必要措施外不得破壞現場。
- 二、意外事故發生後應即通知有關人員，至出事現場查視發生事故之設備、環境，分析災害原因，提出具體對策。

三、事故發生後應填寫「實驗(習)室災害緊急通報表」(如附件五)

四、檢討災害應變計畫之缺失及意外發生之檢討內容應包括：

- (1) 分析災害原因，提出具體對策。
- (2) 預防：什麼工作可以預防的。
- (3) 程序：應變程序是否足夠或恰當。
- (4) 應變過程有無錯誤之判斷。
- (5) 應變過程可於訓練或演練計畫中加強。
- (6) 鄰近區域安全影響檢討。

五、完成檢討報告後，應填寫實驗(習)室職業災害調查分析報告表(如附四)，除向相關政府機關(包括：北市環保單位、北勞動檢查處及消防單位)報告外，並據以修正本緊急應變計畫。

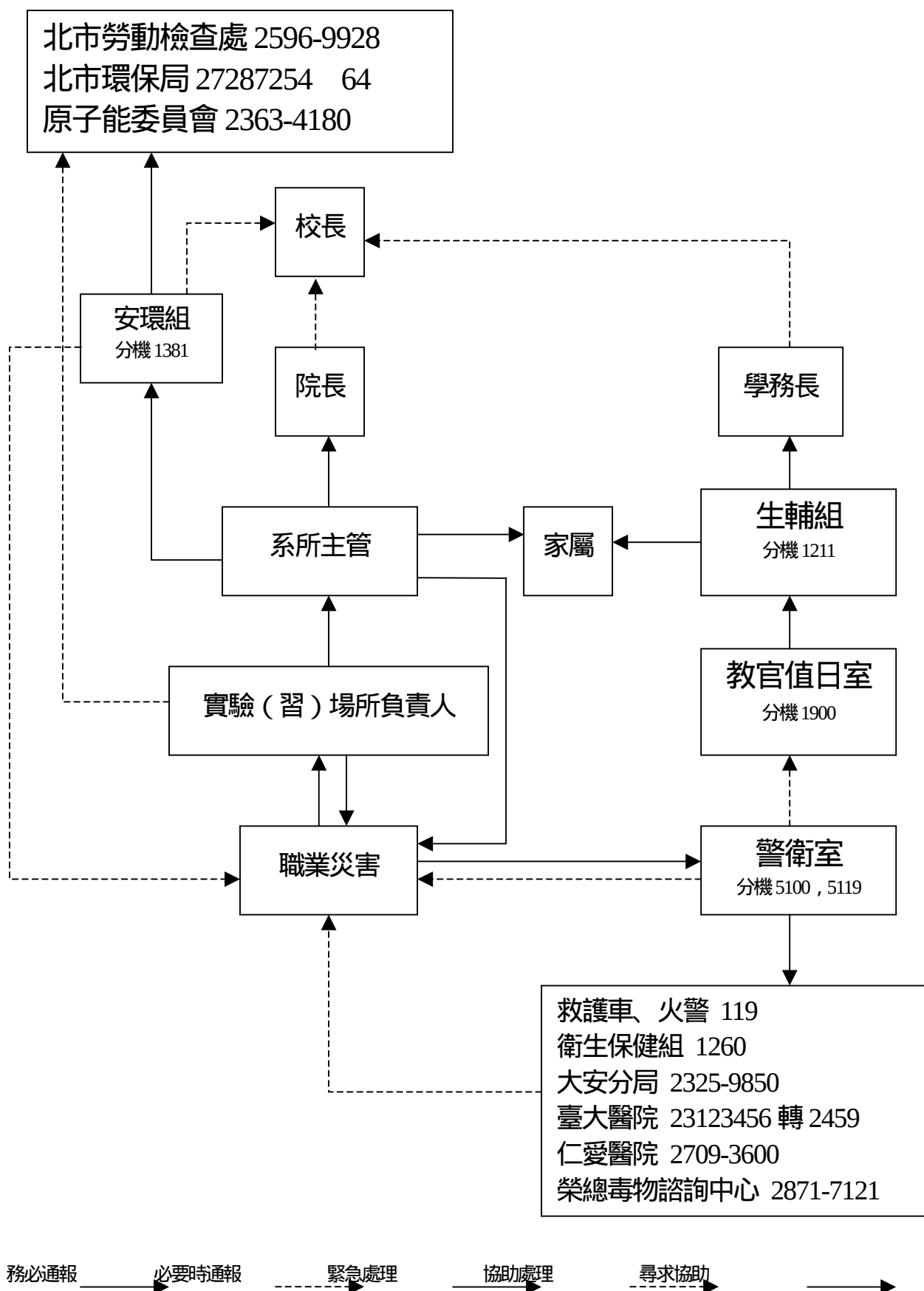
附件一

國立台北科技大學緊急應變小組任務分組及職掌

分組任務	應變小組 指揮中心	相關人員	職 掌
指揮 督 導 小 組	校 長		1. 應變小組負責人及現場指揮官 2. 視災情狀況之需要成立 24 小時值勤救災指揮中心 3. 救災作業之協調與狀況掌握 4. 各項緊急應變措施之決定與發佈實施
	副 校 長		襄助指揮官指揮督導應變小組處理救災作業之全般事宜
	主任秘書	秘書室 事故單位	擔任緊急應變小組召集人，負責重大災害發生時新聞發佈媒體查詢聯繫及災情收集與通報事宜
	學 務 長	防護團	承指揮官之命指導處理學生事務相關工作及緊急事件之應變與處理
	教 務 長	教務處 各 組	承指揮官之命指導處理教務相關工作及緊急事件之應變與處理
	總 務 長	總務處 各 組	1. 應變小組業務執行督導 2. 協助指揮官綜理督導緊急應變處理小組業務 3. 協助指揮官協調督導緊急應變處理小組業務單位推動執行工作
			4. 依指揮官指派，隨同外界代表現場勘察救災技術指導
	軍訓室主任	軍訓室	指導並督導教官協同處理有關學生各項意外事故災害防救及緊急事件之應變與處理工作

支援協調組	搶救組	事務組	防護團(消防班)	1. 負責工務班及全校工友人力調度事宜 2. 災害防範、搶救及設備搬運行政事務之支援
		營繕組	防護團(安全防護班)	有關全校營舍大樓水電及電梯設施與災害防救等安全事務之處理
		安環組		有關環安衛防災安全災害防救之協調處理、監督及支援工作
	救護組	衛保組	防護團(救護班)	傷患急救及協助送醫
	通報組	警衛隊	防護團(通報連絡班)	1. 救災指揮中心之設立及值勤聯繫業務 2. 緊急狀況警報發佈及通報現場處理狀況 3. 依指示與現場指揮中心聯繫 4. 向有關單位請求支援協助 5. 校園門禁管制及校園交通安全維護
	疏散組	生輔組	防護團(避難引導班) 事故單位	負責學生安全防護、意外事故及各項緊急事件之應變與疏散處理工作
行政後勤支援組	行政後勤組	各一級單位		緊急應變災害防救之業務工作
		人事室主任	人事室	負責督導教職員各項緊急災害防救之動員、考核及各級主官差假與職務代理人工作
		會計室主任	會計室	負責督導各項緊急災害經費之申請、調配、核銷等工作
		保管組組長	防護團(供應班)	器材及設備調度支援工作
	諮詢組	事故單位負責人 消防安全衛生管理委員會		提供專業諮詢

國立台北科技大學緊急聯絡通報系統圖



國立台北科技大學緊急聯絡電話及安環、醫療資訊表

單 位	電 話	住 址	備 註
本 校 緊 急 狀 況 聯 絡			
校長室	分機：1000	台北市忠孝東路 3 段 1 號	
總務處	分機：1300		
學務處	分機：1200		
衛生保健組	分機：1260		
軍訓室	分機：1900		
警衛室	分機：5110、5119		
安環組	分機：1381		
急 救 醫 療 單 位			
臺大醫院	2312-3456-2459	台北市常德街 1 號	
榮民總醫院	28757377	台北市石牌路 2 段 201 號	
臺北市立仁愛醫院	2709-3600	台北市仁愛路 4 段 10 號	
台安醫院	2771-8151	台北市八德路 2 段 424 號	
馬偕醫院	2543-3535	台北市中山北路 2 段 92 號	
長庚醫院	2713-5211	台北市敦化北路 199 號	
國泰醫院	2708-2121	台北市仁愛路 4 段 280 號	
火 警 、 緊 急 救 護 119			
北市政府消防局 金華分隊	23412668	台北市北平東路 1 號	
台北市政府消防局 金華分隊	2391-7653	台北市愛國東路 79 巷 13 號	
報 案 、 交 通 事 故 110			
大安分局	2325-9850	台北市仁愛路 3 段 2 號	
安 全 衛 生、 環 境 保 護			
台北市政府環保局	2706-6301	台北市市府路 1 號	
台北市政府勞工局	2728-7026	台北市市府路 1 號	
台北市政府勞動檢查處	2596-9928	台北市承德路 3 段 287 號	
電力公司	2737-2901	台北市基隆路 4 段 75 號	
北市自來水工程總隊	8369-5175	台北市羅斯福 4 段 92 號 3F	

附件四

國立台北科技大學實驗(習)室職業災害調查分析報告表

發生情形	時 間	年 月 日 午 時 分			地點：
	受傷人員	姓名：	性別：	出生年月日：	
		職稱：	受傷部位：	公假日期：	
	現場負責人	姓名：	職稱：	電話：	
	簡述經過：				
處理情形	處理人員	姓名：	職稱：	電話：	
	簡述經過與結果：				
事故原因分析	☐ 未知其危險性 ☐ 未知安全工作方法 ☐ 工作技能不夠 ☐ 無工作前計畫 ☐ 未使用個人護具 ☐ 使用不正確物質 ☐ 疲勞，注意力不集中 ☐ 不當操作 ☐ 情緒 ☐ 粗心大意 ☐ 其他：(請說明)				
檢討改進	☐ 再教導傷患 ☐ 安裝防護設備 ☐ 擬定工作前計畫 ☐ 提醒並教導其他人員 ☐ 加強平時檢查 ☐ 修訂安全守則 ☐ 傷者暫調其他工作 ☐ 修理工具機械建物等 ☐ 加強環境整潔 ☐ 需要個人防護具 ☐ 檢查其他類似情形 ☐ 需要工作前安全教導 ☐ 清除危險情況 ☐ 納入安全衛生訓練加強宣導 ☐ 其他：(請說明)				
填報人	姓名：	職稱：	電話：	日期：	
校 長	總 務 長	總務處安環組	主 管	場所負責人	

附件五

國立台北科技大學 院、系、所實驗(習)室災害緊急通報表

填表人：

一、初判災害類別：

二、災害概況：

(一)災害發生時間： 年 月 日 時 分

(二)災害發生處所：

(三)災害類型：

(四)罹災者姓名： 人數： 死亡 人、 重傷 人、
輕傷 人、 共 人

三、災害發生經過：

四、處理情形：

五、通報情形：

六、初步研判違反法令事項：

七、防災對策及建議事項：

主管：

實驗室負責人：