

# 臺北市立大直高級中學

## 112年度【防災校園建置計畫】

### 基礎建置類學校輔導訪視簡報

報告人：學務主任 吳淑珍  
總務主任 林國華



# 歡迎訪視委員蒞校指導

陽明交通大學 單信瑜教授  
訪視委員 戴秀華校長  
西松高中 謝汝鳳主任  
育成高中 黃俊傑教官  
育成高中 張順傑教官



# 輔導訪視流程表

## 第1次到校輔導訪視

時間		工作項目
上午場	09:00~09:15	學校簡報
	09:15~10:10	檢視學校潛勢及避難疏散路線實地踏勘
	10:10~10:40	書面資料審查(含防災演練矩陣式腳本)
	10:40~11:00	休息
	11:00~12:00	綜合座談



# 報告大綱

- 一、學校基本資料
- 二、學校建築物及校舍耐震資訊
- 三、校園災害潛勢
- 四、歷史災損案例
- 五、學校防災教育工作執行現況及規劃
- 六、創新措施及其他優良事蹟



# 一、學校基本資料



學校名稱	臺北市立大直高級中學			
學校地址	臺北市中山區劍潭里北安路420號			
學校為避難(收容)場所	否	校舍棟數	7棟	
校長	姓名	林湧順		
總務主任	姓名	林國華		
防災業務窗口	姓名	林國華	職稱	總務主任
	姓名	楊守勇	職稱	生輔副組長



## 一、學校基本資料

### 班級數

國中部**27**班；高中部**30**班

### 學生數

**1790**人(國中部:**734**人；高中部:**1056**人)

### 教職員工數

**193**人



# 一、學校基本資料-地理位置



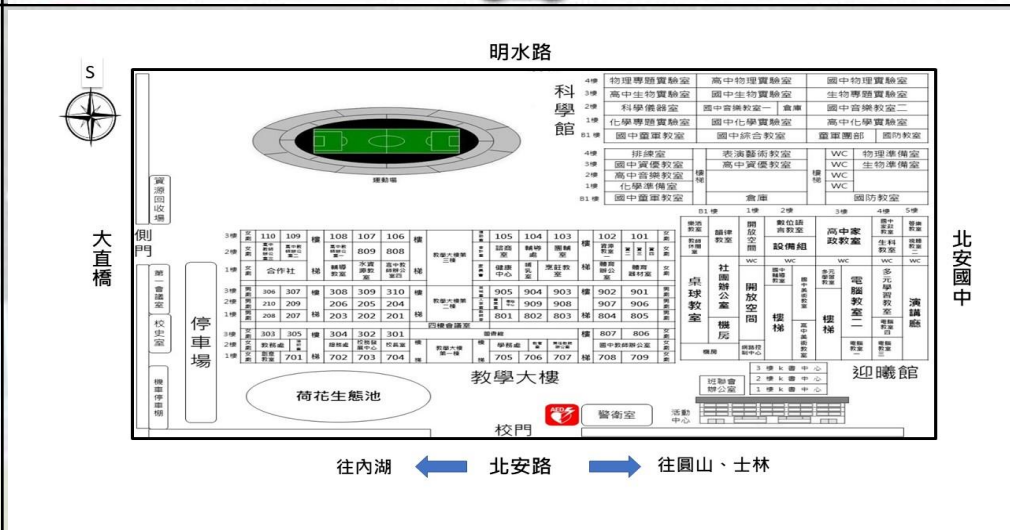
# 一、學校基本資料-校園環境



校區平面配置圖



校區週邊道路圖





## 二、學校建築物及校舍耐震資訊

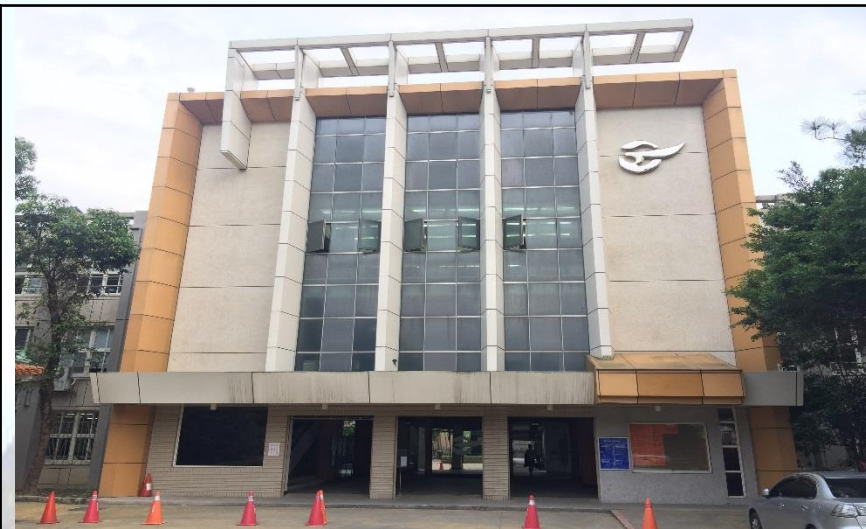
校舍名稱 <sup>註3</sup>	耐震評估與補強相關紀錄 <sup>註4</sup>				使照 <sup>註6</sup>
	初步評估	詳細評估	補強設計	補強工程	
1 學生活動中心	5 學生活動中心 IS: 118.56	IS:118.56			●
2 教學大樓第1棟	1 教學大樓一 IS: 82.14	1 教學大樓一 CDR: 0.651	1 教學大樓一 CDR: 1.130	1 教學大樓一 2017 補強	×
3 教學大樓第2棟	2 教學大樓二 IS: 63.05	2 教學大樓二 CDR: 0.604	2 教學大樓二 CDR: 1.025	2 教學大樓二 2016 補強	●
4 教學大樓第3棟	3 教學大樓三 IS: 81.47	3 教學大樓三 CDR: 0.541	3 教學大樓三 CDR: 1.040	3 教學大樓三 2015 補強	●
5 專科教室(K書中心)	6 專科教室 IS: 64.29	6 專科教室 CDR: 0.852	6 專科教室 CDR: 1.340	6 專科教室 2016 補強	●
6 迎曦館	舊 新建專科大樓	91年建造			●
7 科學館	舊 科學館	4 科學館 CDR: 0.250	4 科學館 CDR: 1.004	4 科學館 2013 補強	●



## 二、學校建築物及校舍耐震資訊-教學大樓1

建築物名稱	教學大樓一	總棟數-編號	7-1
填表日期	111年10月06日	填表人	李中章
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別：_____	建造年代	民國57年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點：_____	地面樓層數	4樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目：_____	地下樓層數	0樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期：111年7月14日		
補強工程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，補強日期：106年8月____日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他：_____		

建築物正面



建築物側面



校舍名稱	教學大樓一
興建年代 (西元)	1987 年
樓層數 (地上層)	4 層
總樓地板面積	4,104 平方公尺
教室間數	17 間
使用人數	680 人
補強工法	翼牆及擴柱
工 期	2017-06-19 至 2017-08-21
設計單位 (設計者)	丁春生
監造單位	陽昇工程顧問有限公司
施工單位	頤嘉營造股份有限公司
耐震強度需求比 <b>CDR</b> (補強前)	0.651
耐震強度需求比 <b>CDR</b> (補強後)	1.13



施工前



施工中(「鋼筋綁紮(封模前)」階段)



施工後

## 二、學校建築物及校舍耐震資訊-教學大樓2

建築物名稱	教學大樓二	總棟數-編號	7-2
填表日期	111年10月06日	填表人	李中章
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別：_____	建造年代	民國57年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點：_____	地面樓層數	3樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目：_____	地下樓層數	0樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期：111年7月14日		
補強工程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，補強日期：105年8月__日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他：_____		

建築物正面



建築物側面



# 校舍耐震補強工程成果彙整表

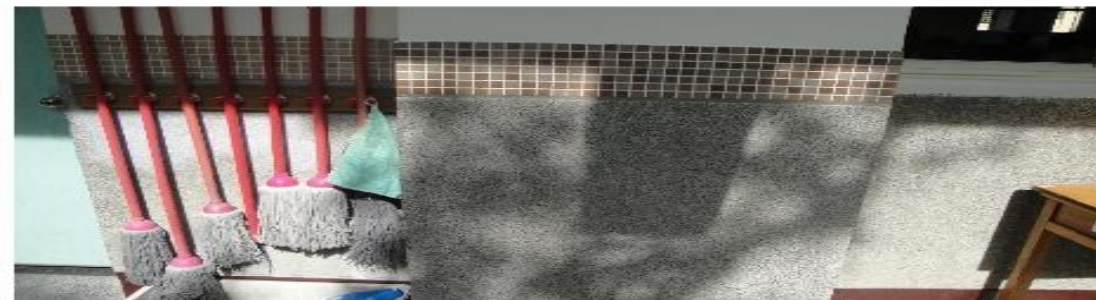
學 校	臺北市市立大直高中
校舍名稱	教學大樓二
興建年代 (西元)	1970 年
樓層數 (地上層)	3 層
總樓地板面積	3,768 平方公尺
教室間數	29 間
使用人數	1015 人
補強工法	翼牆
工 期	2016-06-20 至 2016-08-26
設計單位 (設計者)	丁春生
監造單位	陽昇工程顧問有限公司
施工單位	台頂營造工程有限公司
耐震強度需求比 CDR (補強前)	0.604
耐震強度需求比 CDR (補強後)	1.025



施工前



施工中(「鋼筋綁紮(封模前)」階段)



施工後

## 二、學校建築物及校舍耐震資訊-教學大樓3

建築物名稱	教學大樓三	總棟數-編號	7-3
填表日期	111年10月06日	填表人	李中章
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別：_____	建造年代	民國59年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點：_____	地面樓層數	3樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目：_____	地下樓層數	0樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期：111年7月14日		
補強工程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，補強日期：104年8月__日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他：_____		




建築物正面



建築物側面



# 校舍耐震補強工程成果彙整表

學 校	臺北市市立大直高中	 <p>施工前</p>
校舍名稱	教學大樓三	
興建年代 (西元)	1969 年	
樓層數 (地上層)	3 層	
總樓地板面積	4,137 平方公尺	
教室間數	19 間	 <p>施工中(「鋼筋綁紮(封模前)」階段)</p>
使用人數	665 人	
補強工法	擴柱	
工 期	2015-06-22 至 2015-08-29	
設計單位 (設計者)	丁春生	
監造單位	陽昇工程顧問有限公司	 <p>施工後</p>
施工單位	台頂營造工程有限公司	
耐震強度需求比 CDR (補強前)	0.54	
耐震強度需求比 CDR (補強後)	1.04	

## 二、學校建築物及校舍耐震資訊-迎曦館

建築物名稱	<u>迎曦館</u>	總棟數-編號	<u>7-4</u>
填表日期	<u>110</u> 年 <u>10</u> 月 <u>06</u> 日	填表人	<u>李中章</u>
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別： <u>        </u>	建造年代	民國 <u>91</u> 年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點： <u>        </u>	地面樓層數	<u>5</u> 樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目： <u>        </u>	地下樓層數	<u>1</u> 樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期： <u>111</u> 年 <u>7</u> 月 <u>14</u> 日		
補強工程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，補強日期： <u>    </u> 年 <u>    </u> 月 <u>    </u> 日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他： <u>        </u>		

建築物正面



建築物側面





## 二、學校建築物及校舍耐震資訊-科學館

建築物名稱	科學館	總棟數-編號	7-5
填表日期	110年10月06日	填表人	李中章
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別：_____	建造年代	民國74年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點：_____	地面樓層數	5樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目：_____	地下樓層數	1樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期：111年7月14日		
補強工程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，補強日期：102年8月__日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他：_____		

建築物正面



建築物側面



# 校舍耐震補強工程成果彙整表

學 校	臺北市市立大直高中
校舍名稱	科學館
興建年代 (西元)	1985 年
樓層數 (地上層)	4 層
總樓地板面積	2,981 平方公尺
教室間數	20 間
使用人數	600 人
補強工法	擴柱
決標金額	7,920,000 元
工 期	2013-06-15 至 2013-08-30
設計單位 (設計者)	丁春生
監造單位	陽昇工程顧問有限公司
施工單位	元強營造股份有限公司
耐震強度需求 比 CDR (補強 前)	0.25
耐震強度需求 比 CDR (補強 後)	1.004



施工前



施工中(「鋼筋綁紮(封模前)」階段)



施工後

## 二、學校建築物及校舍耐震資訊-活動中心

建築物名稱	活動中心	總棟數-編號	7-6
填表日期	111年10月06日	填表人	李中章
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別：_____	建造年代	民國75年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點：_____	地面樓層數	5樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目：_____	地下樓層數	1樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期：111年7月14日		
補強工程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，補強日期：____年____月____日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他：_____		

建築物正面



建築物側面



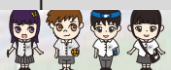
## 二、學校建築物及校舍耐震資訊- K書中心

建築物名稱	K書中心	總棟數-編號	7-7
填表日期	111年10月06日	填表人	李中章
避難場所	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，類別：_____	建造年代	民國61年
建築設計圖	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，放置地點：_____	地面樓層數	3樓
增建	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，增建項目：_____	地下樓層數	0樓
安全檢查表	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，檢核日期：111年7月14日		
補強工程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，補強日期：104年8月__日		
構造形式	<input type="checkbox"/> 磚構造 <input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造 (SC) <input checked="" type="checkbox"/> 鋼筋混凝土構造 (RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土構造 (SRC) <input type="checkbox"/> 其他：_____		

建築物正面



建築物側面



校舍名稱	專科教室
興建年代 (西元)	1972 年
樓層數 (地上層)	3 層
總樓地板面積	816 平方公尺
教室間數	3 間
使用人數	470 人
補強工法	翼牆
決標金額	2,062,933 元
工 期	2016-06-20 至 2016-08-26
設計單位 (設計者)	丁春生
監造單位	陽昇工程顧問有限公司
施工單位	台頂營造工程有限公司
耐震強度需求 比 CDR (補強 前)	0.852
耐震強度需求 比 CDR (補強 後)	1.34



施工前



施工中(「模板及支撐」階段)



施工後

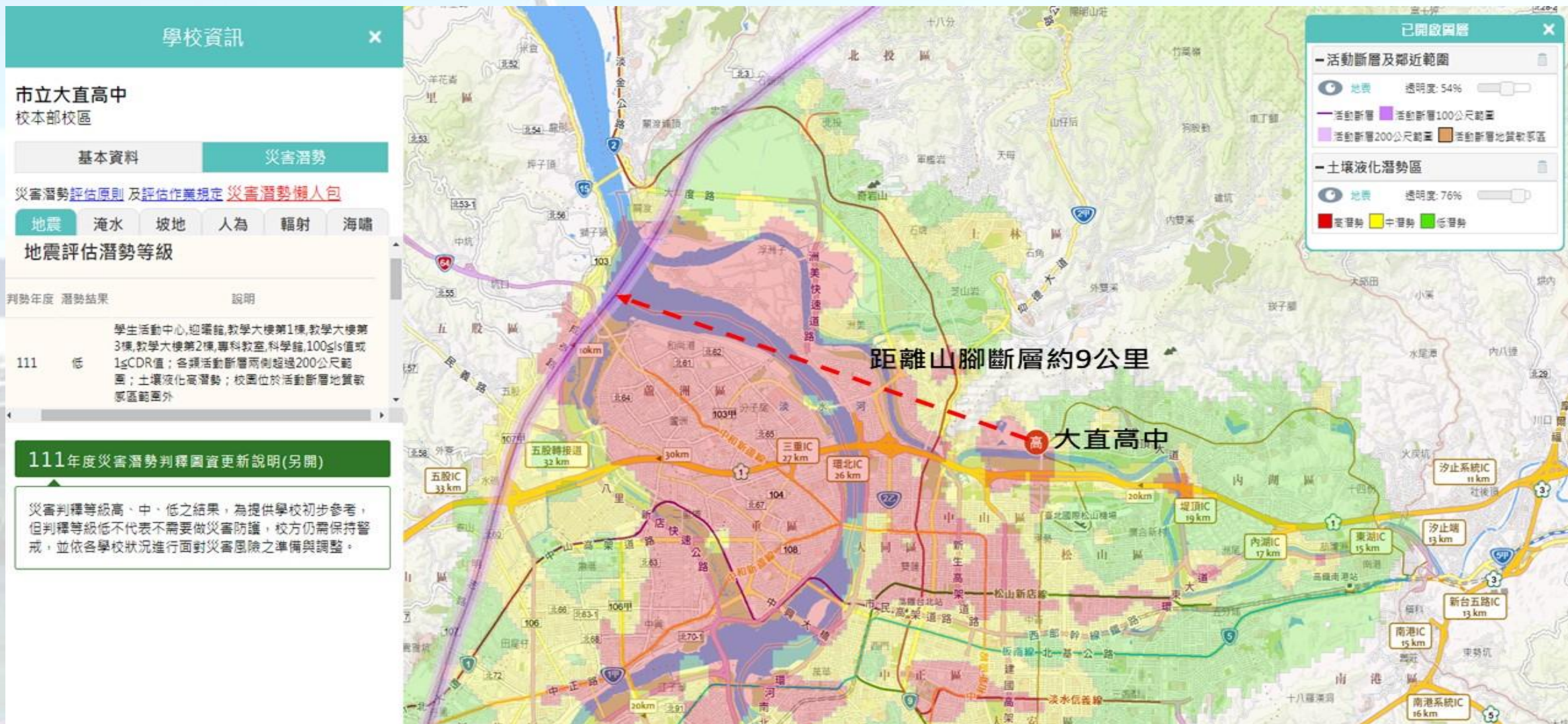
## 三、校園災害潛勢

### 災害評估潛勢等級

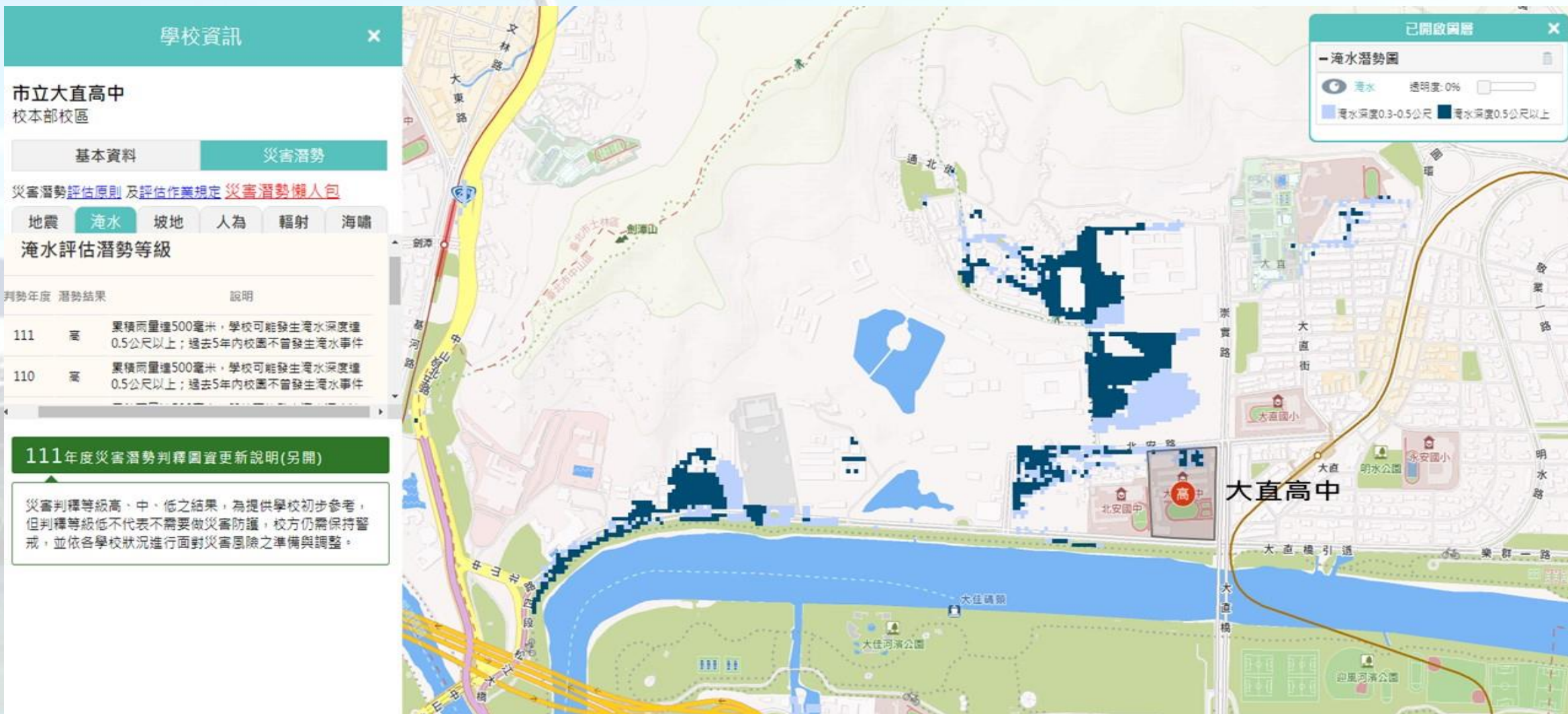
災害種類	判勢年度	潛勢結果	說明
地震	111年	低	學生活動中心,迎曦館,教學大樓第1棟,教學大樓第3棟,教學大樓第2棟,專科教室,科學館, $100 \leq I_s$ 值或 $1 \leq CDR$ 值;各類活動斷層兩側超過200公尺範圍;土壤液化高潛勢;校園位於活動斷層地質敏感區範圍外
淹水	111年	高	累積雨量達500毫米,學校可能發生淹水深度達0.5公尺以上;過去5年內校園不曾發生淹水事件
坡地	111年	無	校園位於土石流潛勢溪流流域外;校園位於土石流潛勢溪流影響範圍外;校園位於順向坡範圍外;校園位於山崩與地滑地質敏感區外;校園位於大規模崩塌潛勢區外;校園位於大規模崩塌潛勢區影響範圍外;校園位於山坡地範圍外;過去10年內校園不曾發生坡地災害事件
輻射	111年	無	位於核電廠圓周16公里防護準備區範圍外
海嘯	111年	無	位於海嘯溢淹潛勢圖範圍外
人為	111年	無	校園周邊500公尺範圍以下有製造業與瓦斯;校園有貯存毒性化學物質



# 三、校園災害潛勢-地震災害潛勢圖



# 三、校園災害潛勢-淹水災害潛勢圖





## 四、歷史災損案例

編號	發生時間	類型	地點	災害規模及簡述	人員傷亡	財務/設備損失	災情處理情形
1	無						

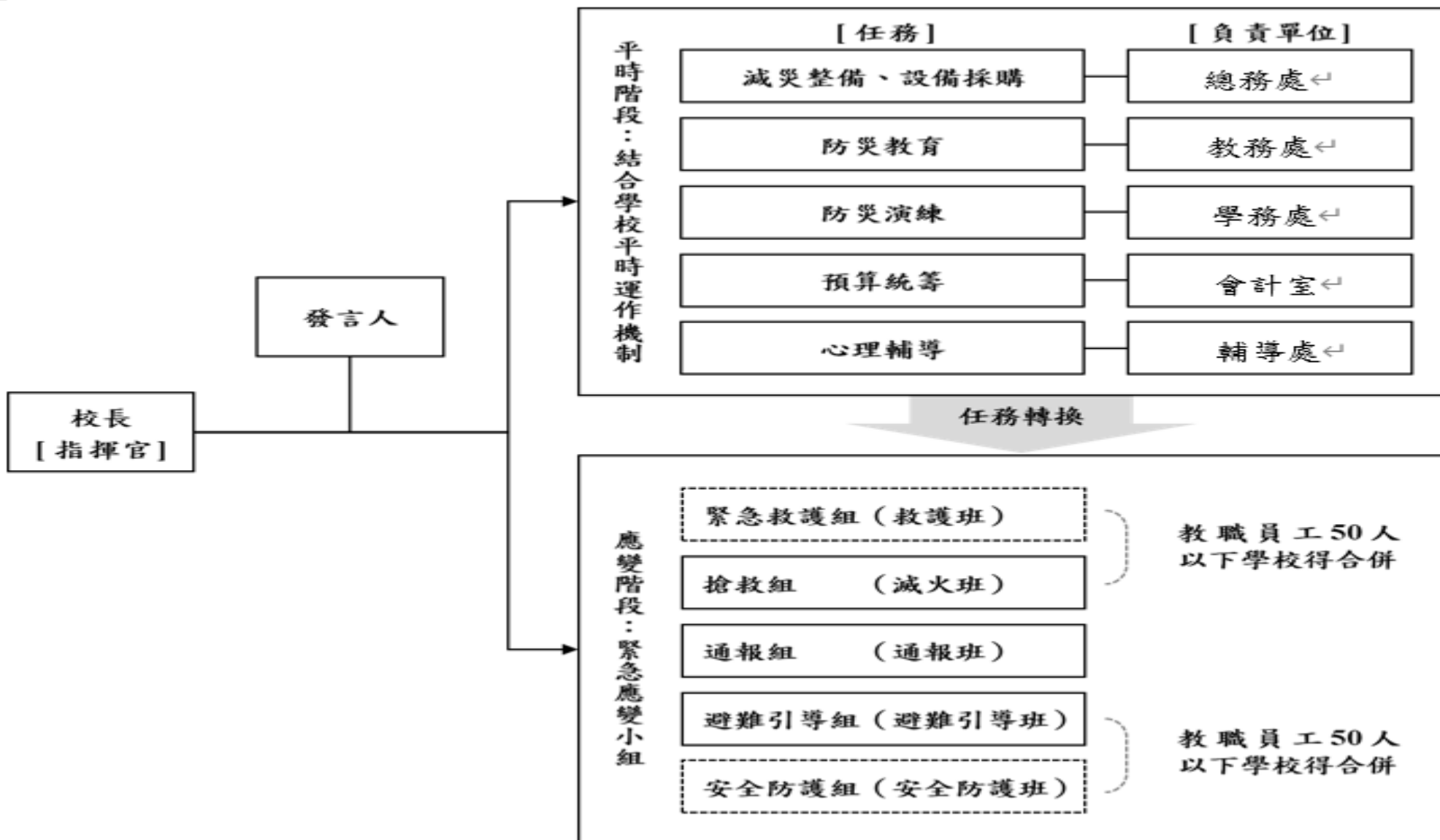


## 五、學校防災教育工作執行現況及規劃

1. 成立校園災害防救組織
2. 製作防災地圖
3. 每年編修校園災害防救計畫書
4. 防災整備器具
5. 防災教育融入課程及宣導
6. 辦理防災演練



# 校園災害防救組織



# 平時減災整備工作分配表

組別/任務	負責單位	協助單位	負責工作
校長	林湧順	教務處	<ul style="list-style-type: none"> <li>依據校園災害防救計畫內容進行權責分工，交付負責單位執行並監督執行狀況。</li> <li>訂定自評機制，負責確認各項災害防救業務之執行成效。</li> </ul>
發言人	林芸欣	圖書館	<ul style="list-style-type: none"> <li>負責統一對外發言，能對外清楚傳達資訊、澄清誤傳資訊等。</li> </ul>
減災整備 設備採購	總務處	學務處	<ul style="list-style-type: none"> <li>掌握學校所在區域災害特性，進行校園災害潛勢評估，編修學校因應地震、<u>颱洪</u>等學校相關之災害防救計畫，並明訂各災害管理週期工作事項、執行人力。</li> <li>製作校園災害防救圖資，如校園防災地圖等。</li> <li>協助校長每學期至少召開 1 次防災工作會報，汛期或業務執行有需求時得加開。會議應邀集相關單位/人員參與，進行工作規劃、協調分工、管控執行情況與進度、<u>綜整</u>工作成果及檢討。</li> <li>如遇災害發生之虞，應召開緊急會議，確保各項應變作為<u>布署</u>得宜，並於災後檢討改善。</li> </ul>

防災教育	教務處	學務處	<ul style="list-style-type: none"> <li>規劃學校防災教育課程與教師研習。</li> <li>依據學校防災教育課程規劃內容，推動相關課務實施。</li> <li>掌握學校所在區域環境與災害特性，納入課程。</li> </ul>
防災演練	學務處	教務處	<ul style="list-style-type: none"> <li>規劃防災演練、<u>防災週</u>系列宣導活動等年度重大工作事項及期程。</li> </ul>
預算統籌	會計室	總務處	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對各項活動經費進行審核、整理，納入學校年度預算編列。</li> <li>各項計畫執行及小組運作所需之會計、事務及採購等行政事務處理。</li> </ul>
心理輔導	輔導處	學務處	<ul style="list-style-type: none"> <li>參考教育部出版《<u>災難(或創傷)後學校諮商與輔導工作參考手冊</u>》規劃災難(或創傷)之介入與合作原則。</li> </ul>





## 緊急應變小組分組表

### 全校編組

納編所有教師、行政、外包工友、合作社及早餐部人員，共編組**5**個應變小組協力災害防救事務

### 防災志工

- 1.家長會:協助引導同學避難、受傷學生情緒安撫及家長聯繫。
- 2.服務隊:協助各樓層疏散引導工作、通報組人員清點及大事記要、急救站帳棚搭設及傷患運送。



# 製作校園防災地圖(地震)

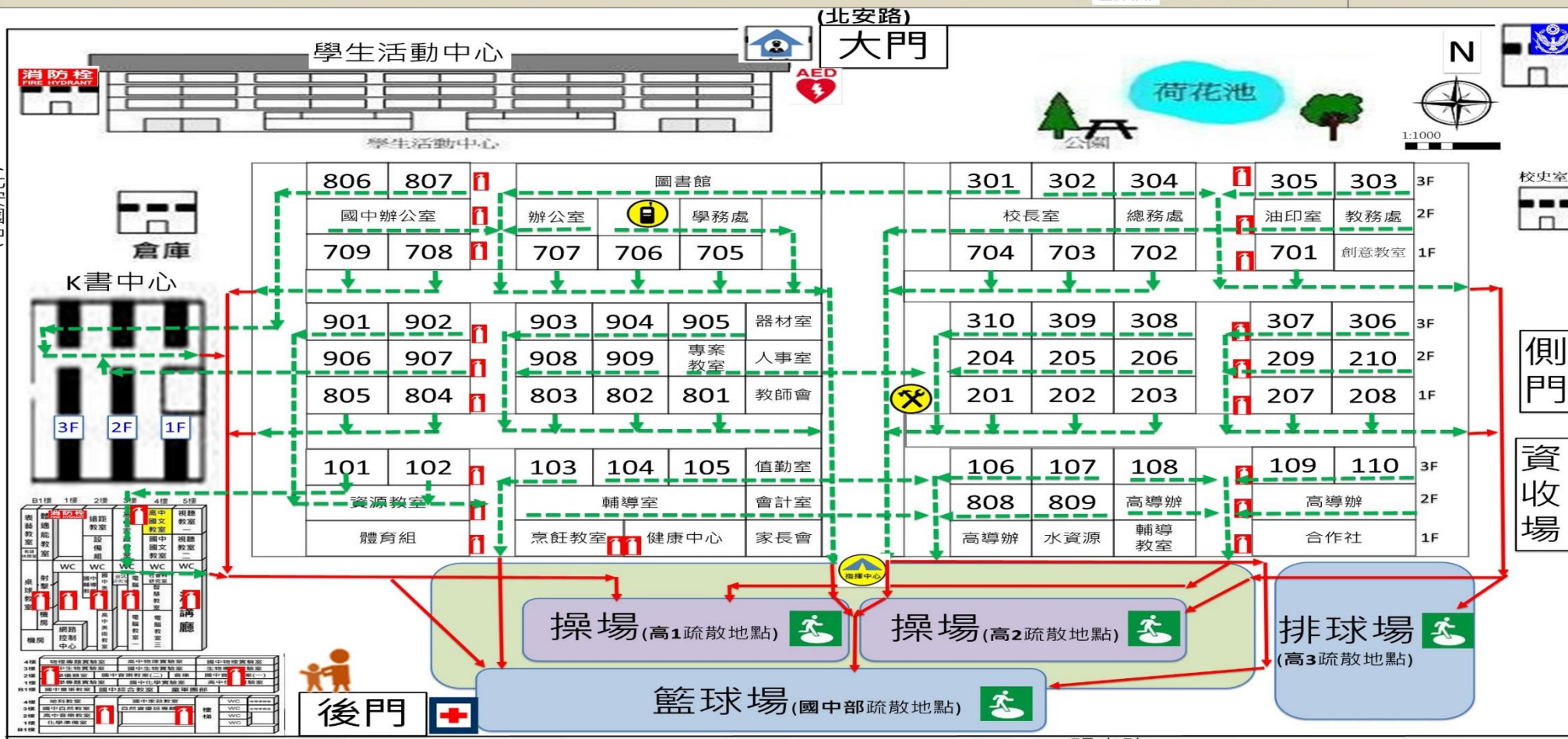
臺北市中山區大直高級中學—校園防災地圖(地震災害)



大直高中校園  
防災專網QR code

經度:東經121度32分53.49秒  
緯度:北緯25度4分45.87秒

112.02  
學務處製



### 防災資訊

**災害通報單位**

教育部校安中心  
02-33437855  
02-33437856  
臺北市教育局  
02-27208889  
臺北市災害應變中心  
02-87863119\*8900  
中山區災害應變中心  
02-66160119

**警消醫療單位**

大直派出所  
02-25332984  
大直消防分隊  
02-85026151  
臺北長庚醫院  
02-27135211

**各類災害避難原則**

地震：先避難·再疏散  
淹水：垂直避難  
海嘯：往高處避難  
土石流：預防性撤離

**標示**

建築內路線  
建築外路線

圖例	
指揮中心	室外避難處所
大直派出所	AED
通訊設備放置點	警衛室
急救站	災時家長接送區
滅火器	救援器材放置點
消防栓	

# 製作校園防災地圖(淹水)

臺北市中山區大直高級中學—校園防災地圖(淹水災害)



大直高中校園  
防災專網QR code

經度:東經121度32分53.49秒  
緯度:北緯25度4分45.87秒

112.02  
學務處製



**防災資訊**

**災害通報單位**

教育部校安中心  
02-33437855  
02-33437856  
臺北市教育局  
02-27208889  
臺北市災害應變中心  
02-87863119\*8900  
中山區災害應變中心  
02-66160119

**警消醫療單位**

大直派出所  
02-25332984  
大直消防分隊  
02-85026151  
臺北長庚醫院  
02-27135211

**各類災害避難原則**

**地震**：先避難，再疏散  
**淹水**：垂直避難  
**海嘯**：往高處避難  
**土石流**：預防性撤離

**標示**

建築內路線  
建築外路線

**圖例**

指揮中心		室內避難處所		急救站		滅火器		消防栓	
大直派出所		AED		災時家長接送區		救援器材放置點			
通訊設備放置點		警衛室							

# 防災整備器具

## 個人防護具

簡易式口罩	8000	個	健康中心	劉晏蓉	V		
耐有機溶劑手套	5	雙	化學準備室	高堂凱	V		
耐酸鹼手套	5	雙	化學準備室	高堂凱	V		
反光背心	100	件	行政教師個人保管、國防通識教室	楊守勇	V		
安全帽	309	頂	行政教師個人保管、國防通識教室	楊守勇	V		
救難包	57	組	國高中教室	楊守勇	V		
後背包	38	個	專科教室、國防通識教室	楊守勇	V		
哨子(警笛)	13	個	教務處	劉麗慧	V		

## 通訊聯絡工具

無線擴音機(大聲公)	3	臺	體育器材室	陳為邦	V		
大聲公	10	臺	教務處	劉麗慧	V		
無線對講機	10	支	學務處	鄭憲鴻	V		
HORA 無線電對講機 F-66VU	3	支	學務處	鄭憲鴻	V		
校園廣播系統	1	組	學務處	楊守勇	V		

防災器具共計:47項平時均有專人保管可供災時使用，請參閱校園防災計畫表3.1





# 防災教育融入課程及宣導

- 教師教學計畫融入防災教育知識:111學年第1學期共計12項課程；111學年第2學期共計8項課程，詳情請點閱連結 [教師教學計畫](#)

臺北市立大直高級中學 111 學年度第二學期

國中部 自然科~阿河你好嗎 教學活動計畫書

任教班級	801~805	任課老師姓名	楊全琮
一、教學目標	一、了解基礎科學理論。 二、規劃研究流程，收集實驗數據與資料，並能根據數據分析推論成因。 三、認識模型(model)與建模(modeling)於科學研究中的使用方式。		
二、教材內容	一、基礎的科學理論與實驗。 二、模型(model)與建模(modeling)的科學思維(science thinking)		
三、作業內容	分組學習單、實驗報告、雲端表單		
四、平時成績評量方法	分組學習單、實驗表現、實驗報告、上台報告		
五、學期成績計算	實驗表現 30%、實驗報告 40%、上台報告 30%		
六、個人教學理念	期待透過本課程讓學生理解科學的本質、科學為何產生、科學如何產生。		
七、擬請家長協助事項	本堂課作業均會在學校完成		
八、聯絡方式	25334017#399		



# 防災教育融入課程及宣導

- 學校國中自然領域社群延續水資源主題，配合學校緊鄰基隆河畔，以【阿河】為名，以基礎科學操作來認識愛護這個重要比鄰的夥伴，詳情請點閱連結 [融入課程成果](#)

4 基隆河畔 NO.34 NOVEMBER 2022

## 國 8 彈性課程 阿河，你好嗎？

楊全琮 老師

課程簡介

在 108 課綱大幅解構傳統課程時數後，本校國中部自然領域全體教師配合學校整體課程規劃，積極協助彈性學習節數的開發與設計，國 8 彈性課程「阿河你好嗎？」遂應運而生。本校早年教學團隊曾以「水資源課程」榮獲教育部教學卓越金質獎，實是校本特色課程的先行者，故自然領域社群延續水資源主題，配合學校位置緊臨基隆河畔，具有河岸首排的大宅氣勢，於是以「阿河」為名，期許學生以基礎科學操作來認識並愛護這個重要的比鄰夥伴。阿河課第一年由曾茂仁教師統籌課程設計與教授，為了配合大比例的實驗操作、分組共編、小組發表等團體任務，採取每週 2 節課連排、每班一學期課程與年級拆半對開的方式運作。目前阿河課已邁入第 3 年，本年度依照課程屬性區分為三部分：蠟燭燃燒、細菌檢測、單元挑戰。前 2 個主題為科學探究實作的基礎訓練，屬於小組合作任務，單元挑戰部分則規劃個別式的科學應用學習，屬個人完成的實作任務。

課程特色

(一) 探究實作的基礎訓練

阿河課的前 2 個主題：蠟燭燃燒與細菌檢測，以訓練學生設計規劃實驗流程為主要內涵，從最基礎的如何撰寫研究問題、研究假設等關鍵句型練習，到控制變因與操縱變因的實驗設計，引導學生能透過小組討論選擇研究問題與操縱變因，並學習盤點實驗器材、條列實驗步驟等。接續實驗操作、實驗觀察與記錄，以及數據整理、製表繪圖、問題討論並形成結論，最後以小組分享與發表做總結，整體課程學習相當充實，過程中持續傳達基礎科學的討論與對話。我們自詡「阿河課」是國中部的探究實作課程，特別以 2 節連排方式的課程訓練，除積極回應新課綱鼓勵推廣國中彈性課程外，也展現大直這股課程設計的雄渾氣魄。



▲ 小組以 Chromebook 進行文件共編



▲ 學生運用 IPAD 進行實驗拍攝與記錄



# 防災教育融入課程及宣導

- 高中優質學校安全教育方面開辦水域安全體驗教育，詳情請點閱連結 [融入課程成果表](#)



自力造筏課程說明



自力造筏課程說明



自力造筏



自力造筏

## 防災教育融入課程及宣導

- 國中部同學於111年參加臺北市教育局遊戲甄選活動，以「土石流啟示錄」、「讓颱風不再成為傷害」、「拯救水資源大作戰」榮獲特優及佳作等獎項，讓同學動動手指一同來感受防災遊戲魅力！，詳情請點閱連結 [大直防災小尖兵衝!衝!衝!](#)



# 防災教育融入課程及宣導

## ●國中健康教育融入防災教育成果(我家的防災包、居家安全計畫), 詳情請點閱連結 學生回饋學習單

### 二、我家的「緊急避難包」

日本宮城縣外海大地震,帶來海嘯、火災與核能電廠意外之災害重創日本,日本與台灣同為易受天然災害的國家,在面對這種突發的「災難」,每一個同學都要有未雨綢繆的「防災」意識。最簡單的居安思危方式,就是民眾平時要準備「緊急避難包」。

避難包內的物品要定期更新!內容原則上要能維持了天生命的基本需求,這樣萬一在道路橋樑通訊都中斷、人也受困災區、救援物資無法在第一時間送達的情形下,我們才有辦法先自救囉!

1. 請同學依據下列表格中的項目,為家中準備緊急避難包,已備妥的物品,要在表格中打勾。

### 地震緊急避難包清單

必備物品			
<input type="checkbox"/> 水	<input type="checkbox"/> 食物	<input type="checkbox"/> 毛毯	<input type="checkbox"/> 手電筒
<input type="checkbox"/> 藥品	<input type="checkbox"/> 襪子手套	<input type="checkbox"/> 哨子	
次要物品			
<input type="checkbox"/> 電池	<input type="checkbox"/> 口罩	<input type="checkbox"/> 收音機	<input type="checkbox"/> 禦寒衣物
<input type="checkbox"/> 面紙	<input type="checkbox"/> 文具	<input type="checkbox"/> 暖爐包	<input type="checkbox"/> 證件影本
<input type="checkbox"/> 毛巾	<input type="checkbox"/> 現金	<input type="checkbox"/> 瑞士刀	<input type="checkbox"/> 輕便雨衣
			<input type="checkbox"/> 備份鑰匙

2. 完成後~請拍下「完成的學習單」、「我家的緊急避難包」並把「準備好的避難物放在旁邊」的照片,繳交指定資料夾(線上課 會說明 請先完成)。

(根據內政部建議,避難包要放在家中以及工作場所隨手可得的地方,並每半年更新一次內容。)



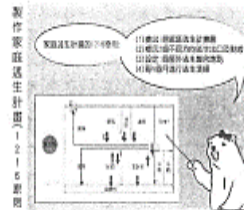
### 大直國中健康教育:居家安全計畫 教師:廖瓊梅

班級: 801 姓名: 張國豪 座號: 3

「家」是讓人安心居住的地方,也是全家人的生命、財產的庇護所,維持住家的安全是屋主與使用人共同的责任;為預防遺憾的災難傷害發生,平時就應建立正確居家安全的觀念,做好災害預防措施,才能確實共同創造一個「安全」的家園。

#### 一、家庭逃生避難計畫

「平時多一份防災準備,就少一份財產損失」,平時應對各種可能發生之災難,預擬應變措施,請同學根據下列說明,與家中成員討論逃生避難計畫。【千萬別小看你發起的避難計畫,也許它對家中災害預防具有啟動性與關鍵性的影響,所以,請認真邀請家人一起討論!】



1. 討論時間:110年 月 日

2. 參與討論成員姓名(角色) (一定要有爸爸或媽媽參與):

張國豪

3. 避難圖繪製說明:

(1) 家裡住址: 台北市中山區 北京路 138巷47弄63號

(2) 家中建築的材質:  RC (鋼筋混凝土構造)、 磚造、 木構造。

(3) 避難圖要標註各居室名稱,如客廳、廚房、臥室、廁所。

(4) 避難圖要畫出家裡格局,並標明門及窗戶的位置 (一格表示一步)。

(5) 避難圖以窗戶或陽台作為緊急出口者,注意需有淨寬75公分、淨高120公分以上之開口,且不可受到鐵窗或廣告招牌等之封閉、堵塞或妨礙。

4 討論發生災害時,你與家人在外面的逃生集合地點在哪裡? 學校花園

(以距離家最近的緊急避難集合場所,防災公園或優先收容學校為最先選擇)

查詢:臺北市防災資訊網<http://tdpre2.tfd.gov.tw/>→天然災害查詢→災害避難資訊及GIS系統。

5. 討論發生災害時,非常時期與家人的聯絡方法

聯絡方法: Line



# 防災教育融入課程及宣導

- 防空避難教育宣導課後心得，詳情請點閱連結 [學生回饋學習單](#)



請同學想一想，在平時日常生活中我要如何讓家人了解防空演練的重要性，或是如何讓親朋好友知道防空警報發佈時的動作要領，請擇一論述之。

**注意事項：**  
請同學下載後於6月20日(星期一)前完成作業，並寄至下面信箱  
[dcsh182-1@dcsh.tp.edu.tw](mailto:dcsh182-1@dcsh.tp.edu.tw)  
內容字數最少50字，信件主旨請寫:703班防空演練介紹作業(11號)

我們要如何讓親朋好友知道防空警報發佈時的動作要領呢?  
首先避難動作要領如下：  
(一)在家庭及公共場所之人員，立即進入防空地下室或其附近掩蔽之處所避難。  
(二)在機場、碼頭、車站之旅客及街道中之行人，應依避難指標，由有關人員指導，立即進入附近防空避難場所避難。  
(三)在工作場所(如機關、社團、工廠)及在學校之人員，立即進入指定防空位置避難。  
(四)在郊外之人員，就近利用地形、地物避難。

在平時就隨時提醒，熟悉動作，住家附近的避難場所也要熟知。  
另外可以透過通訊軟體查詢防空疏散避難處所方式  
例如：政府警察局LINE官方帳號、警政服務APP



# 防災教育融入課程及宣導

臺北市立大直高級中學111學年度第1學期推動防災教育融入課程成果表

授課班級	授課老師	授課日期	授課科目	授課單元	學生人數	授課時間 (分鐘)
101、102、 103、110	校安人員、導師、小叮嚀樂團	111/9/01 至 111/9/30	國防通識、 高一班級體驗教育活動	防災正確動作要領、疏散路線介紹及藉由小叮嚀樂團各項低空設施，強化學生團隊合作、溝通技巧、互助合作及臨危生智各項心理素質。	每班約 40人	每班使用 530分
104、105、 106、107、 108、109	校安人員、導師、小叮嚀樂團				每班約 40人	每班使用 530分
合 計					400人	5300分鐘

授課照片



趴下、掩護、穩住正確動作要領

趴下、掩護、穩住正確動作要領



趴下、掩護、穩住正確動作要領



抵達新竹小叮嚀樂團進行地震演練



精神鼓舞以分組對抗方式凝聚團隊向心力



低空設施訓練，全班同心協力完成

臺北市立大直高級中學111學年度第1學期推動防災教育融入課程成果表

授課班級	授課老師	授課日期	授課科目	授課單元	學生人數	授課時間 (分鐘)
904	陳素真		地球科學	6-1	30	50
合 計					人	分鐘

授課照片



講解地震時要注意防災注意事項



學生上台分享  
(對日本東北大地震所造成災害的認識)

# 防災教育融入課程及宣導

臺北市立大直高級中學111學年度第1學期推動防災教育融入課程成果表

授課班級	授課老師	授課日期	授課科目	授課單元	學生人數	授課時間 (分鐘)
901~909	楊守勇	111/09/01 至 111/10/31	童軍	防災正確動作要領及疏散路線介紹	每班約 30人	每班使用 50分
801~809	楊守勇				每班約 30人	每班使用 50分
合 計					540人	900分鐘

授課照片



趴下、掩護、穩住正確動作要領



趴下、掩護、穩住正確動作要領



地震時各種狀況處置要領



疏散避難三不原則：不推、不語、不跑



藉由模擬演練引導同學了解正確的防災動作要領及互相研討演練時的問題並提出適宜方案



防災要領重點提醒

臺北市立大直高級中學111學年度第1學期推動防災教育融入課程成果表

授課班級	授課老師	授課日期	授課科目	授課單元	學生人數	授課時間 (分鐘)
801~809	林伯謙		本位課程— 大直好公民	菸害毒品防治 霸凌防治	255	每班100分 鐘
合 計					人	分鐘

授課照片



說明遭遇霸凌可採取之解決方式

說明吸菸吸毒可能造成的傷害

填表說明：

1. 內容凡屬天然災害、人為災害、維生基礎設施、水資源、土地使用、海岸、能源供給及產業、健康、農業生產及生物多樣性等議題之教育課程、講習、校外教學、參訪、研討會及團康遊戲等活動均可納入。
2. 天然災害：颱風、地震、豪雨、海嘯、水災及土石流等災害。
3. 人為災害：火災、隨機殺人、溺水、毒品及霸凌。
4. 惠請各科室同仁及老師提供相關資訊及佐證照片，於學期末教學研究會前電傳 [dcsh182-1@dcsh.tp.edu.tw](mailto:dcsh182-1@dcsh.tp.edu.tw) 以利資料彙整。
5. 表格請自行延伸。



# 防災教育融入課程及宣導

大直高級中學「111年11月1日至12月16日哈姆立克急救法、CPR及AED實作」成果照片粘貼用紙



辦理時間	111年1月1日起至12月31日
辦理地點	本校
辦理對象	全體國中部、高中部同學



說明：藉分組團康活動方式將反毒知識傳遞給參與活動的每位同學，極富寓教於樂成效。



說明：培養學生之生命科學基本素養、科學精神、科學方法和技能，使具有觀、分析、推理、思考、創造、表達與溝通能力，以解決生活與生存所遭遇的問題，適應變遷快速的社會。



說明：防災要領重點提醒並藉由模擬演練引導同學了解正確的防災動作要領及互相研討演練時的問題並提出適宜方案。



說明：本校訓練學生心理素質能力，藉由新竹小叮嚀科學園區各項設施，強化學生團隊合作、溝通技巧、互助合作及臨危生智各項應變能力。

文字說明	推動防災教育融入課程，內容凡屬天然災害、人為災害、維生基礎設施、水資源、土地使用、海岸、能源供給及產業、健康、農業生產及生物多樣性等議題之教育課程、講習、校外教學、參訪、研討會及團康遊戲等活動均可納入。
------	---

# 防災教育融入課程及宣導



● 國7本位課程計畫參觀迪化汙水廠



● 多元學習課程計畫參觀防災科學教育館



# 防災教育融入課程及宣導



- 多元學習課程計畫表參觀防災科學教育館



- 協請大直消防分隊入校實施防災APP宣導



# 防災教育融入課程及宣導



● CPR/AED操作教育訓練



● CPR/AED操作教育訓練



# 防災教育融入課程及宣導



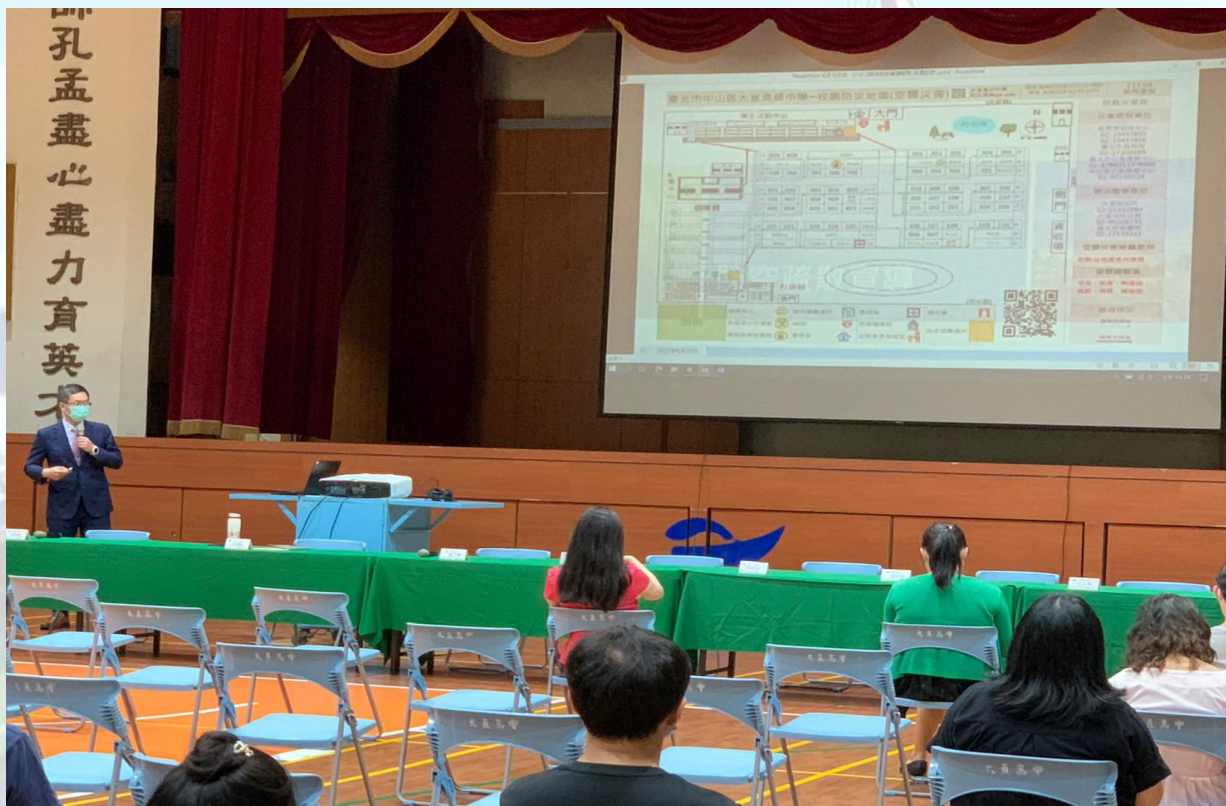
● 110學年於圖書館成展防毒守門員專區



● 運用童軍課程教授國際SOS求救訓練



# 防災教育融入課程及宣導



- 校長於全校校務行政時機對所有師長實施防災宣導



- 定期邀集大直派出所、永安里里長、劍潭里里長、大直里里長研討校園防災事項。



# 防災教育融入課程及宣導



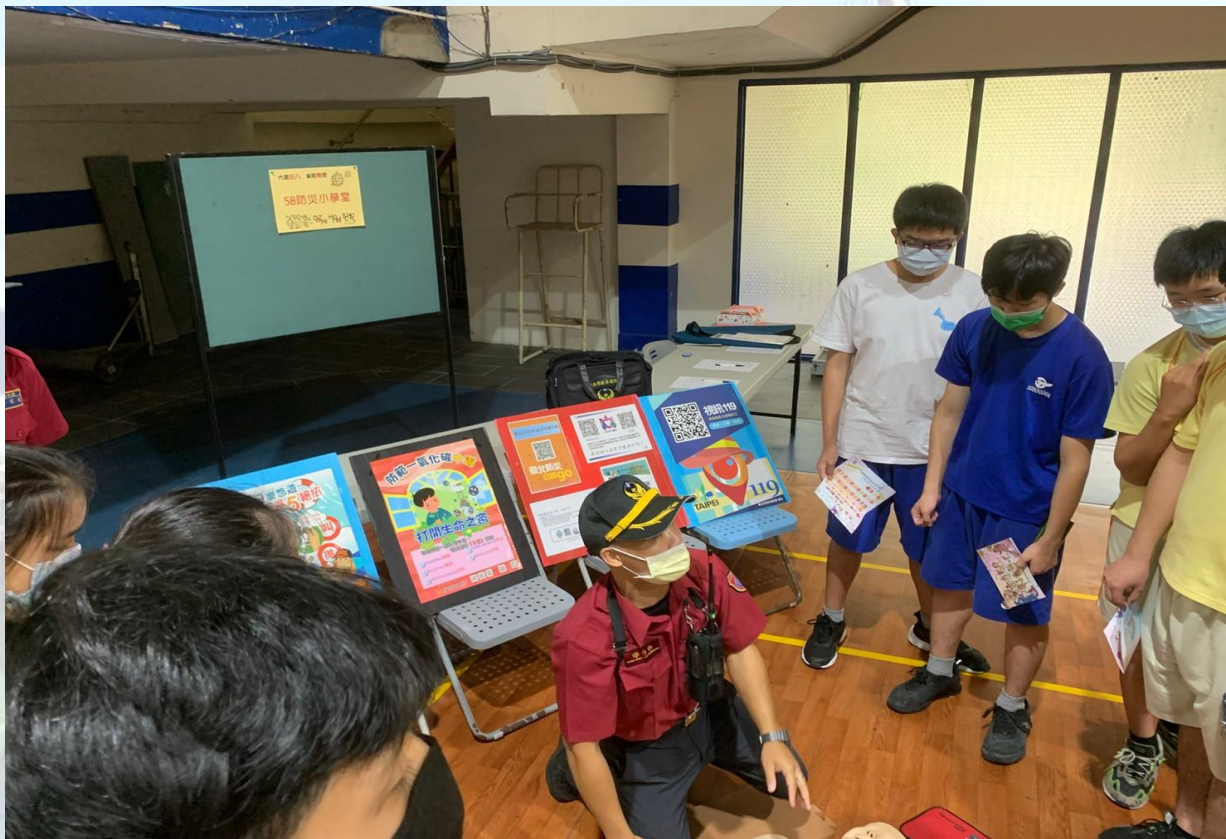
● 協請大直消防分隊入校實施防災知識宣導



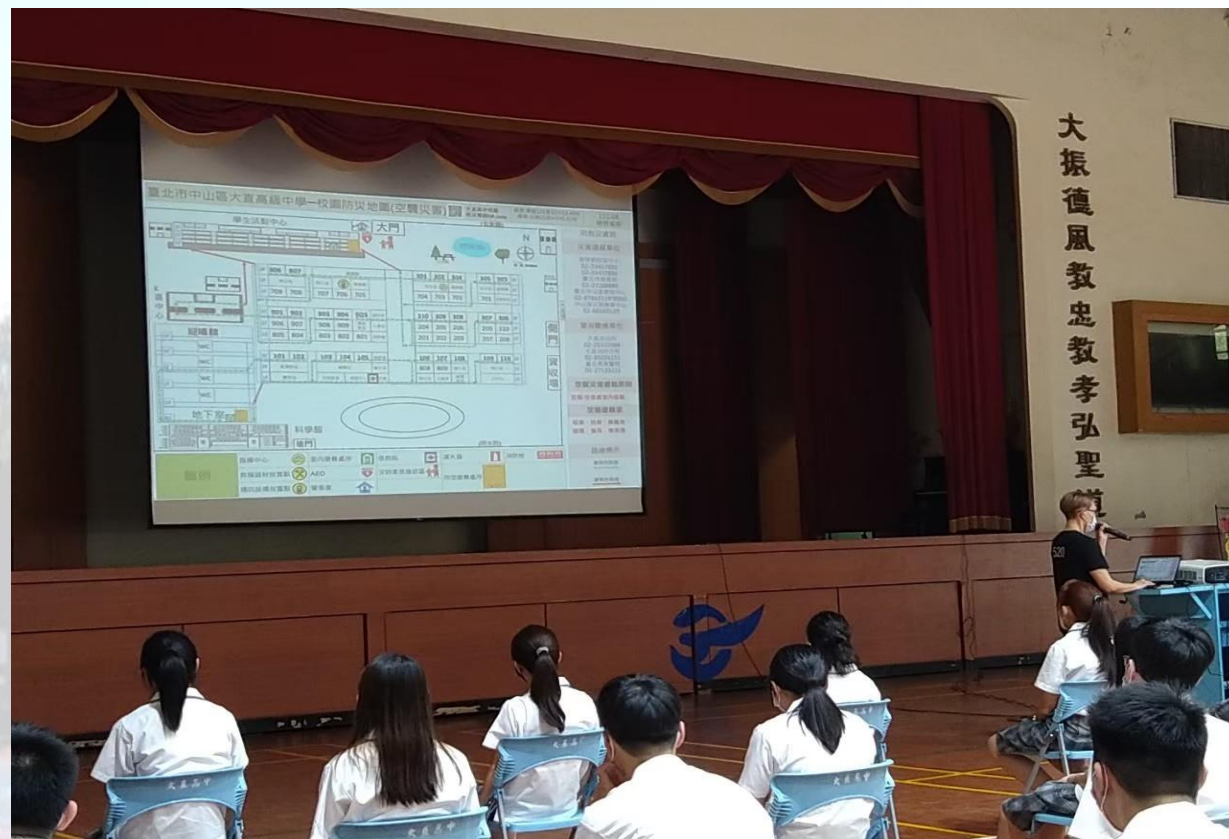
● 辦理校職員工防火宣教



# 防災教育融入課程及宣導



- 運用校慶時機邀請大直消防分隊入校辦理防災闖關活動



- 運用新生訓練時機實施防災宣教





# 防災教育融入課程及宣導



- 運用學校日時機對家長實施防災宣導

附件 3:本校防災教育 FB 及 IG 粉絲頁，歡迎訂閱追蹤，掌握防災新知

## 【校園防災最新公告】

請各位師長、校友、家長及同學加入本校校園防災教育FB粉絲專頁及IG，以獲取各項防災資訊的即時訊息

另外當學校有災害發生時也是統一告知家長之約定通訊管道，歡迎訂閱追蹤，掌握防災新知。



大直高中校園  
防災教育IG



大直高中校園  
防災教育FB粉絲頁



- 運用學校日時機對家長宣導學校災時統一通訊管道為FB、IG粉絲頁



# 防災教育融入課程及宣導



- 偕同新北市板橋區警消分局及房東會勘學生租屋處消防設施



- 運用學校**防災教育網頁**、**FB**及**IG**粉絲頁推廣新式家庭防災卡 請點閱圖片連結至本校IG粉絲頁

dazhi\_disaster\_education

dazhi\_disaster\_education 臺灣地理環境特殊，無法避免颱風與地震等天然災害之發生，屬於高災害潛勢地區，一旦發生大規模災害，交通、通訊往往相當混亂且可能中斷，家庭成員的聯繫，常常會有所困難，此時凸顯『家庭防災卡』的重要性，運用聯絡簿上『家庭防災卡』透過家長、學生的共同參與討論及填寫，於災難發生時便於聯絡轉人，更便彼此互動及參與防災教育課程，讓防災意識向下扎根。

以下就家庭防災卡重要性及使用來做說明：

目的：

- ▶ 大型災害發生時，交通、通訊往往相當混亂且可能中斷，家庭成員的聯繫，變得急迫卻又困難，學校著於開學之初，即將『家庭防災卡』以連絡簿的方式，由學生攜回家，與家長共同填寫，每個家庭有自己個別的內容，平常隨身攜帶於荷包、鑰匙盒、身上等，以便於災時家人聯繫及聯絡。
- ▶ 觀之過去重大災害發生時，家人互相搜尋不但困難，甚至增加了政府救災的負擔，便可瞭解『家庭防災卡』的重要性。
- ▶ 每個家庭只要花一點時間，一起討論，有了共同的默契，萬一發生大災害，對家人一定有相當大的助益，避免家人互尋的問題，變成救災單位的負擔，讓救災資源用在最需要的地方。

執行作法：

緊急聯絡人：災害發生時，尋找家人或集合有困難，可以知道向誰聯絡求助，但應事先安排好；小災害時，可以找住較近的親友協助，但大災害時，可能需要外地的親友幫忙。

約定通訊方式：
 

- ▶ 學校權位：學校於災害發生時通知家長之約定通訊方式，該約定方式應請學校統一制定，俾對外通知家長，其中包含採用何種通訊軟體，以及設定通訊軟體群組（班級群組或是全校對外官方帳號），或以簡訊、社群媒體等多元方式告知家長。
- ▶ 本校統一由校園防災教育FB粉絲專頁及IG告知家長
- ▶ 家庭權位：學生本人在災害發生時聯繫家長之約定通訊方式，

查看洞察報告 [+ 加發推廣貼文](#)

1個讚  
4天前



# 辦理防災演練



● 防災演練規畫說明及腳本研討



● 防災演練規畫說明及腳本研討



# 辦理防災演練

12 基隆河畔 NO.34 NOVEMBER 2022

## 以史為鏡，防患未然： 談大直高中 複合式防災演練



學務處 生輔組 李政達組長

借鏡1999年921大地震、烏俄戰爭與兩岸政治情勢的緊張，防震演練與萬安演習一直是每年演練的重點項目。本校因地處特殊，鄰近國防部與松山機場，俗話說：擒賊先擒王。當發生戰爭時，國家軍事重要單位與交通建設勢必會成為敵人的首要攻擊目標，因此在每次演練時，學校都會提醒同學、師長，用最嚴謹的態度去面對每一次的防災演練，目的就是讓師生「在難動作」及「疏散路線」。因為同學們每次的確實演練，讓臺北市長親自點名本校為「11.09.21 北市校園國家防災日複合式防空疏散演練」的親導學校，在市長親導當天，全校不只展現100萬分的表現，更在全國面前確實呈現防震動作：「趴下、掩護、穩住」、防空動作：「跪姿、遮眼、摺耳」與疏散要領：「不推、不語、不跑」呈現完美的示範和大直高中美好的一面。



▲ 集合清點人數，確認全體師生安全



▲ 市長對本次大直高中防災演練給予肯定及勉勵



▲ 學務主任向市長報告演練流程與學校現況



▲ 地震疏散要領除不推不語不跑，行進間要拿隨手可得的物品保護，避免掉落物砸中頭部



▲ 面對災害不分身分，老師也落實防空避難動作



▲ 學生落實做出防空避難動作跪姿、遮眼、摺耳

## National Disaster Preparedness Day

趴下 Drop  
掩護 Cover  
穩住 hold on



地震演練STEP.1  
地震警報開始



臺北市立大直高級中學  
Taipei Municipal DaZhi High School



大直高中防災教育有線



地震演練STEP.2  
全員做趴掩穩

● 配合921國家防災日辦理防災演練

● 配合921國家防災日辦理防災演練



# 辦理防災演練

## 地震發生時教師動作要領(晚自習)

◎地震(或地震警報聲響)發生時立即要求學生(不關燈不開門):

- 1.立刻趴下
- 2.頭藏桌下
- 3.抓住桌腳

師長隨即打開防災包戴上安全帽，依趴下、掩護、穩住要領動作(雙膝跪下身體壓低，頭藏於桌下或緊靠講桌旁，一隻手護住頸部頭壓低，另一隻手穩住桌腳)，邊掩蔽邊指導。

### ※注意事項

值班老師應提醒及要求同學避難掩護動作要確實，不可講話及驚叫。

◎地震暫歇(由值班老師依現場狀況自行判斷是否疏散)

請師長背上防災包引導學生至大門銅像前(後)集合地點點名(值班老師最後確認無人於教室後再下樓)。

- 要求學生不推、不語、不跑，大步前進，全程以隨手可得具備緩衝保護功能的物品保護頭頸部。
- 到大門廣場集合點名(國九於銅像前方，高三於銅像後方)
- 值班老師請確實清點人數並於夜自習點名單上簽名。
- 待安全無虞後即可返回教室繼續自習，並向行政輪值人員完成安全回報。

◎人數統計與回報:

- 請值班老師協助確認清點班級學生人數後，向行政輪值人員回報人員安全狀況。
- 當日行政輪值人員請將夜自習人員狀況回報學務主任。
- 學務主任請回報校長，並依災情狀況下達因應指令。

● 辦理K書中心晚自習防災演練

臺北市中山區大直高級中學—校園防災地圖(晚自習地震災害) 經度:東經121度32分53.49秒 緯度:北緯25度4分45.87秒 112.02 學務處製



● 辦理K書中心晚自習防災演練



## 六、創新措施及其他優良事蹟

- 防災資訊服務站
- 防災教育暨宣導圖地
- 第1學期-國家防災日
- 第2學期-防災演練
- 校園災害防救計畫
- 災害防治編組表
- 校園防災疏散地圖
- 教師研習
- 家庭防災卡
- 消防防災e點通App及臺北市行動防災App
- 臺北市防災公園及防災任務學校
- 防災社區
- 大直防災小尖兵衝!衝!衝!
- 電力設備保養紀錄
- 消防設備保養報告
- 實驗室安全核檢暨公共危險物品基本資料
- 防災經費與器材
- 防空疏散避難宣導專區
- 防災校園建置專區

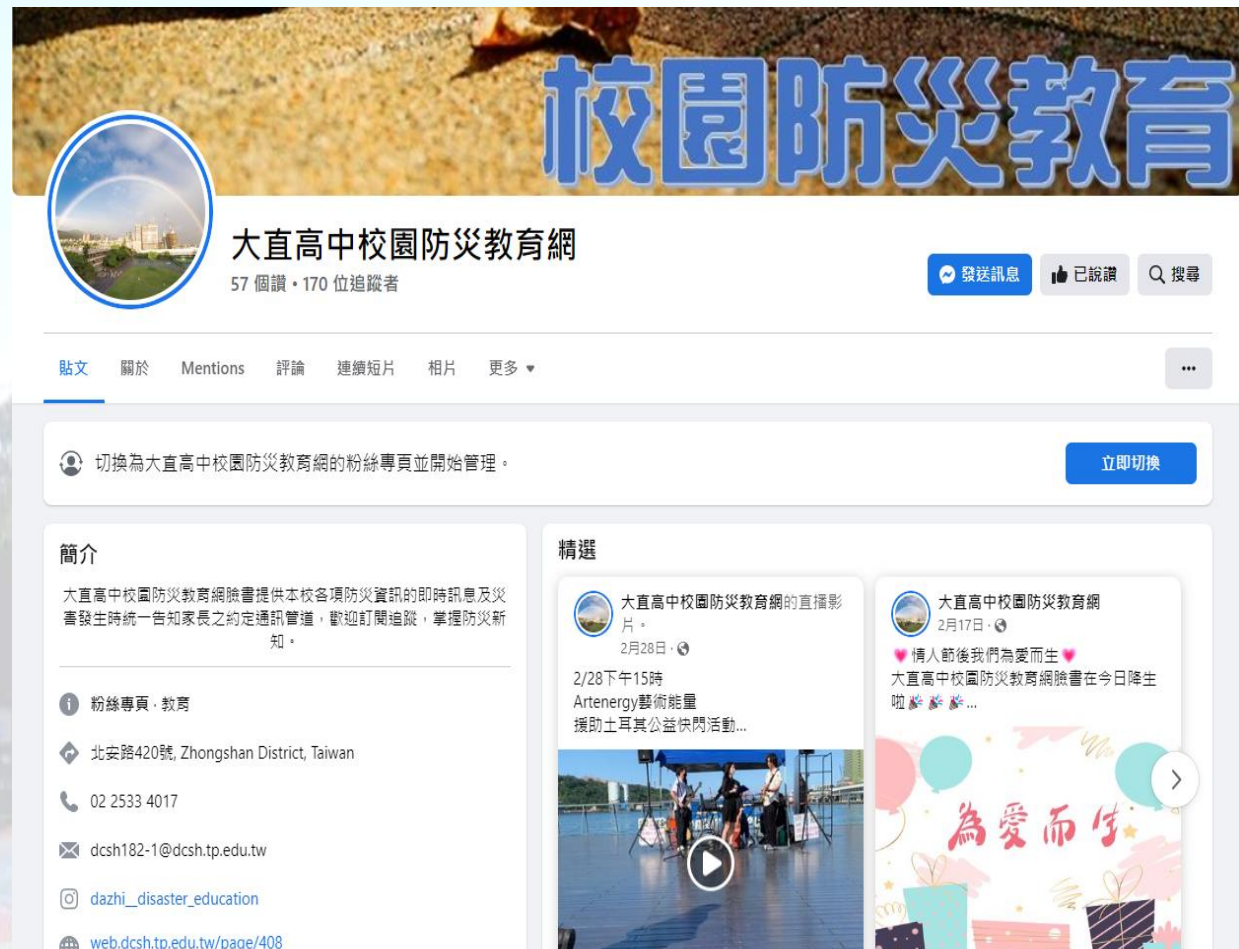


近年來，「減少災害風險（Disaster Risk Reduction, DRR）」概念逐漸成為國際上災害管理主流，希望透過減災預防措施降低天災損失（UNISDR, n. d.）。為確保高品質之基礎教育以及兒童生存和保護權利，發展出「全方位校園安全（Comprehensive School Safety）」架構，以安全的學習設施（Safe Learning Facilities）、學校災害管理（School Disaster Management）、降低風險與韌性防災教育（Risk Reduction and Resilience Education）做為校園安全三大核心，分別從硬體、制度與軟體著手，首重避免傷亡，面對預期災害也要持續推動教育，並透過教育建立具備氣候智慧的防災文化。

教育部提出「防災校園2.0」的概念構想，自108年起由4個面向進行學校能力強化：

- (1) 跳脫標準答案思維，活用判斷原則思考
- (2) 防災與其他學科連結，發展學校特色
- (3) 以體驗激發有溫度，整合多元資源協助教學

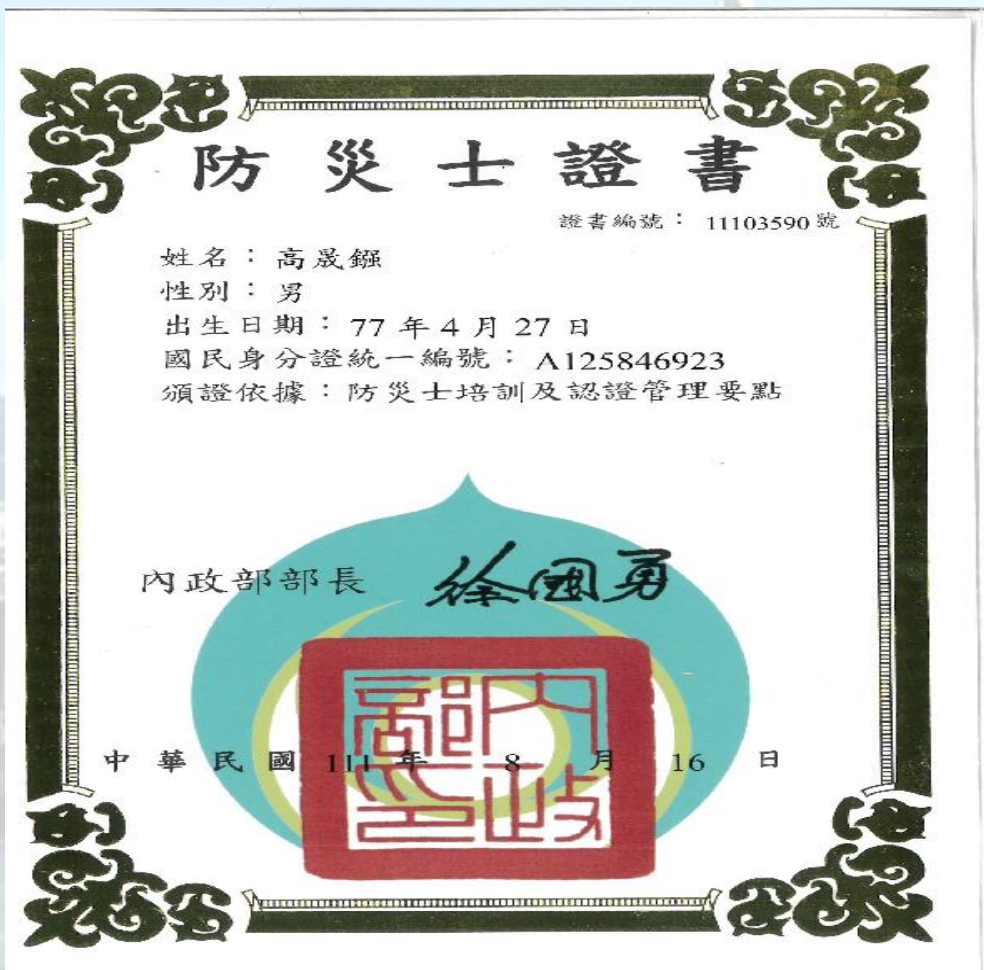
● 建置**校園防災教育專網**提供全校師生及家長最新防災新知



● 建置**FB及IG**粉絲頁為災害發生時統一告知家長之約定通訊管道



## 六、創新措施及其他優良事蹟



● 高晟鏞先生完成內政部防災士認證



● 楊守勇先生完成防火管理人認證



## 六、創新措施及其他優良事蹟

# 賀

榮獲111年度「防減災及氣候變遷調適教育  
主題短片動畫、遊戲甄選」**特優**等獎項

701班 蕭OO、707班 簡OO  
702班 陳OO、707班 林O  
702班 楊OO、707班 陳OO  
704班 曾OO  
指導教師 黃淑惠老師



● 學生參與防災活動獲獎紀錄

# 賀

## 206班 詹O宸同學

榮獲臺北市防減災及氣候變遷調適教育主題標  
誌(logo)甄選**佳作**



● 學生參與防災活動獲獎紀錄





## 六、創新措施及其他優良事蹟

# 賀

806林O璋、803陳O謙  
808邱O誠、909馬O心  
榮獲臺北市氣候變遷國  
中小繪畫創作比賽國中  
繪畫組**優勝**等獎項



● 學生參與防災活動獲獎紀錄

# 賀

榮獲臺北市防減災及氣候變遷調適教育  
創意四格漫畫甄選**特優**等獎項

108班 林宏杰  
701班 黃暉哲  
702班 劉佳瑀  
802班 蘇子元  
806班 侯宜里  
指導教師 林欣美



● 學生參與防災活動獲獎紀錄



## 六、創新措施及其他優良事蹟



土耳其發生大地震，奪走4萬多人的性命，還有更多的人失去安身立命的房子，因為地震流離失所，日常生活失序。大直高中三年級學生林俐瑜和幾個同學想要幫助災民，討論過後決定在基隆海洋公園舉辦快閃表演協助募款，號召民眾給災民更多的關懷和幫助。

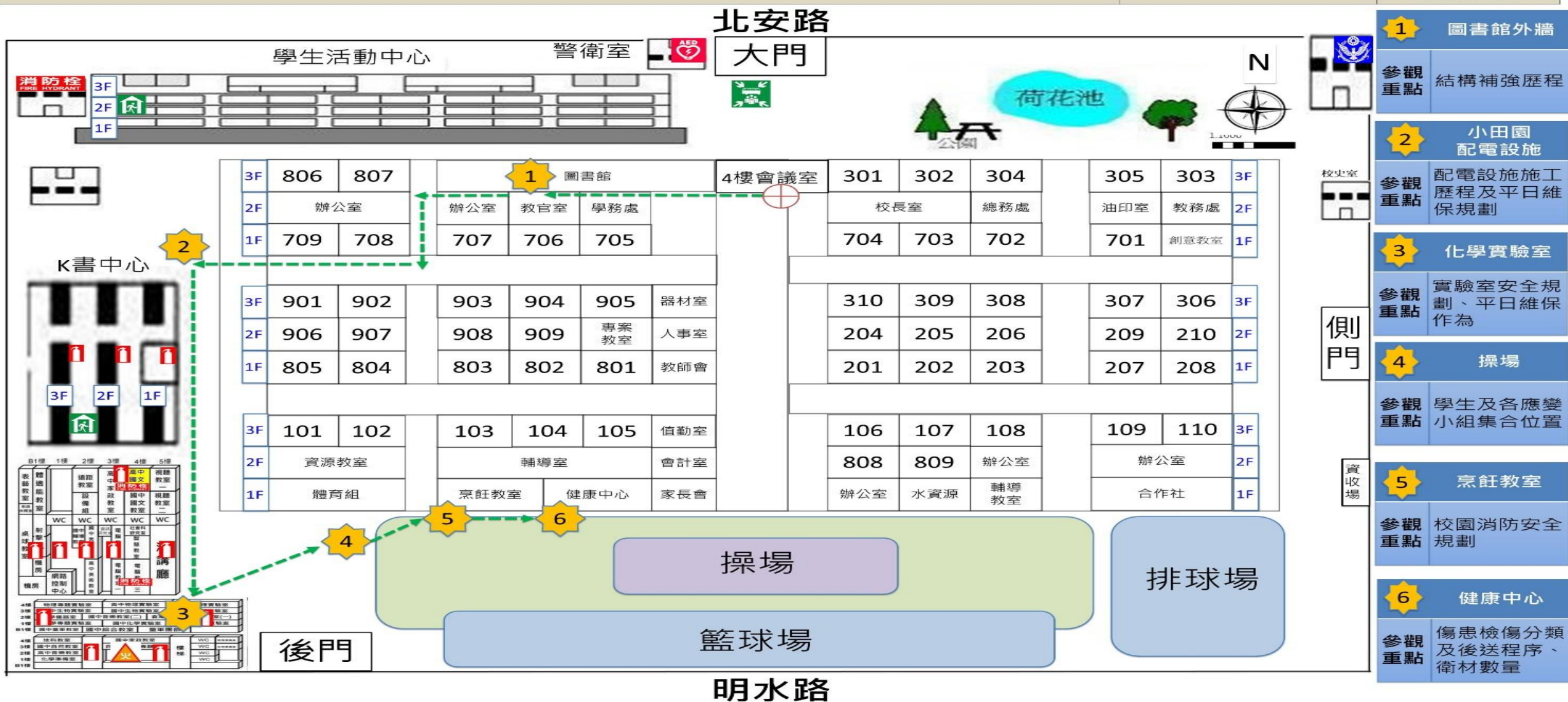


# 輔訪參觀路線

臺北市中山區大直高級中學—防災校園輔訪參觀路線

經度:東經121度32分53.49秒  
緯度:北緯25度4分45.87秒

112.03  
學務處製



感  
敬

謝  
請

聆  
指

聽  
導

