

附件九. 雪山隧道防救災教育訓練計畫

一、 工務（道路管理）部門訓練計畫

有關通車前之訓練辦理內容，請參見本應變計畫 96 年 10 月通行大客車及小型車適用修正版(96 年 10 月修正)之附件十。

通車後則針對相關參與防救災工作人員，辦理訓練，規劃如下：

（一）自衛消防人員：

目前雪山隧道自衛消防編組係以 3 年一期之方式委外辦理，其訓練著重在消防、簡易救護、事件處理原則、交通維持作業等方面，辦理內容如下：

- A. 開工前及新進人員訓練：本項係廠商對於進用之自衛消防人員，於開工前如有新進或替補人員，須比照通車前辦理 84 小時之訓練，其課程內容包括隧道設施及通風模式、消防基本防護概念、消防自衛編組救災方式、地震災害緊急應變、消防栓及滅火器使用要領、消防裝備著裝訓練及實作、化學及毒性等危害物質認識及處置原則、基本及進階救護技術及操作、大量傷患處置基本原則、交通管制作業、無線電操作、綜合演練及桌上模擬演練等，並視課程需求包含課堂說明與實地操作。
- B. 每季訓練：配合雪山隧道每季之防救災演練，辦理與其他單位共同救災之聯合訓練，另辦理體能測試。
- C. 每月訓練：每月 1 次，針對各班辦理專業技能訓練，訓練課程包括火場水線佈設及救援動線、火場小組配合及受困人員搜索、支援人員召回及疏運作業等。講師則邀請兩端消防局及頭城工務段或坪林交控中心資深人員擔任教官。
- D. 每日訓練：每日上午 1 小時，由自衛消防領班或組長進行著裝、交維、水帶運用、消防栓箱使用及空氣瓶共生、基本及重裝備體能等課目訓練。

有關課程內容，除上述項目外，另得依實際需求或需加強項目規劃。

（二）坪林交控中心控制室值班人員訓練

坪林交控中心值班人員於通車前均已完成設施操作、事件處理、通報通聯、災害應變作業程序之訓練，平時配合各類事件操作設備及執行事件處理程序，已累積相當之熟練度及實務經驗。若有較大之災害事件，則就處理過程進行檢討，如有缺失則每 1 班進行講解及說明改正措施。

若有作業規定修正變更或系統更新，則由承辦工程司安排講解及實機操作等訓練。

若有新進人員，由於進用時間及人數不定，故以由資深人員帶領及個別講解方式進行訓練，並於平時值班及辦理防救災演練時參與實際操作。

（三）頭城工務段及坪林交控中心新進人員訓練

新進人員由於進用時間及人數不定，故以由單位資深人員帶領及個別講解方式進行訓練，主要為道路設施認識、工作規定、事件處理作業程序、災害應變作業程序等，並於辦理防救災演練時參與實際操作。

（四）機電及交控設施訓練

若有機電或交控系統新增或更新，則由承辦工程司安排講解及實機操作等訓練。其內容及時程則配合於採購合約中，要求承商規劃及辦理。

二、消防部門

有關通車前之訓練辦理內容，請參見本應變計畫 96 年 10 月通行大客車及小型車適用修正版(96 年 10 月修正)之附件十。

- （一） 新北市政府消防局公路隧道救災訓練計畫（如附錄一）。
- （二） 宜蘭縣政府消防局公路隧道救災訓練計畫（如附錄二）。

三、警察部門（國道公路警察局）

- （一） 國道公路警察局第九公路警察大隊辦理 95 年度北宜高速公路『雪山長隧道交通安全執法暨事故防制』訓練細部執行計畫（如附錄三）。

(二) 國道公路警察局第九警察隊97年下半年常年訓練組合訓練測驗實施規定(如附錄四)。

(三) 國道公路警察局通車後辦理訓練課程內容：

1. 隧道行車安全法令輯要
2. 革新交通執法觀念與態度
3. 交通事故研判要領
4. 長隧道災害初期搶救要領與注意事項
5. 隧道內交通事故現場處理要領
6. 長隧道相關設施運作與管理
7. 長隧道災害應變措施
8. 長隧道逃生設施運作與管理

附錄一

新北市政府消防局公路隧道救災訓練計畫

- 一、 目的：有鑑於本市所轄國道 5 號高速公路雪山隧道業已通車，為有效增強長隧道災害搶救能力，並妥善各項緊急處置作為，以期將用路民眾財產及人命因災害損傷減至最低程度，特訂定本計畫。
- 二、 對象：雪山分隊及坪林分隊編制內消防人員。
- 三、 訓練地點：
 - (一) 兵棋推演與高司作業：本局第四救災救護大隊部 4 樓會議室。
 - (二) 實兵情境演練與聯合常訓：雪山隧道、雪山分隊前停車場。
- 四、 訓練方式：為能符合實際救災需求，並針對隧道災害之特性作最有效之強化訓練，本計畫擬以個人救助技能、小組救援能力、情境組合操作等項目為訓練之重點，另再以兵棋推演與高司作業訓練為輔，以期能將訓練與實務作最完整之結合，使災害搶救效能作最有效之提昇，各項訓練完成後並實施評核納入常訓列管備查。
- 五、 師資：由本局受過內政部消防署長公路隧道搶救訓練同仁擔任教官負責強化救助戰技（術）外，並針對隧道防救災設施使用能力及隧道內易生災害緊急處置要領，定期辦理訓練。
- 六、 課程：體能強化、各種救災情境推演、模擬各種災害針對救生及安全實兵操演、應勤裝備實施強化保養並實地操作（含空氣呼吸器）、強化立坑救助及架設。
- 七、 規定事項
 - (一) 受訓人員訓練期間視同正式服勤，不得推諉怠惰，非有特殊事由，不得請假，在外組訓應遵守訓練紀律與規定，以維本局消防優良形象。
 - (二) 參訓人員於訓練期間遇有重大災害均需立即停止訓練並投入救災工作，所需救災車輛及任務由本局救災救護指揮中心與第四救災救護大隊部統一派遣。
 - (三) 訓練期間除體能訓練外參訓同仁一律著個人火場全套救災裝備參訓，個人救助戰技訓練則著救助服並攜帶個人火場全套救災裝備訓練，以備隨時出勤之需要。

- 八、 督導考核：訓練期間由本局災害搶救科派員不定期到場督考並由第四救災救護大隊大隊長及大隊業務承辦人全程嚴加考核，遇有違規事件依本局相關規定從嚴議處。
- 九、 本計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正之。

附錄二

宜蘭縣政府消防局「因應支援國道5號雪山隧道災害搶救訓練計畫」

宜蘭縣政府消防局雪山隧道救災訓練計畫

壹、依據：

一、交通部「國道5號雪山隧道公路事故暨整體防救災應變計畫」。

二、消防人員常年訓練實施規定。

貳、實施目的：國道5號高速公路現已成為大台北地區與宜蘭地區之交通命脈，為有效提昇特種分隊及其他鄰近分隊(礁溪、頭城、宜蘭、壯圍)所有消防人員長隧道災害搶救能力，並強化各項緊急應變作為能力，以期保障用路人生命及財產安全，並將災害造成的損失降到最低，特制定本計畫。

參、訓練對象：本局特種消防分隊及其他鄰近分隊(礁溪、頭城、宜蘭、壯圍)編制內消防人員。

肆、訓練類別：

一、消防署訓練中心課程：(師資由訓練中心排定)

(一)公路及隧道火災搶救訓練班：

1. 對象：優先派遣特種消防分隊及其他鄰近分隊(礁溪、頭城、宜蘭、壯圍)所有消防人員，前往內政部消防署訓練中心進行訓練。

2. 訓練課程：

(1)消防模擬設施操作訓練。

(2)長距離水帶佈署及射水要領訓練。

(3)隧道火災特性與公路隧道用路人行為特性。

(4)隧道結構及消防設施介紹。

(5)隧道救災裝備、器材介紹與操作。

(6)呼吸器使用操作、保養與氣量計算。

(7)隧道通訊及消防車水霧排煙訓練。

(8)隧道事故應變原則與流程。

- (9)隧道災害案例簡介與分析。
- (10)閃燃室人命救助訓練。
- (11)隧道長距離搜救要領訓練。
- (12)大客車火災搶救訓練(或化學車危害處理)。
- (13)大貨車(槽車)火災搶救訓練。
- (14)隧道車禍事故搶救流程與人命訓練。
- (15)隧道內單邊車輛火災人命搶救訓練。
- (16)隧道內多車輛火災雙邊人命搶救訓練。

(二)火災搶救初級班：

1. 對象：優先派遣特種消防分隊及其他鄰近分隊(礁溪、頭城、宜蘭、壯圍)所有消防人員，前往內政部消防署訓練中心進行訓練。

2. 訓練課程：

- (1)個人防護裝備。
- (2)水帶、瞄子及相關器材。
- (3)空氣呼吸器教學。
- (4)空氣呼吸器訓練。
- (5)架梯操作。
- (6)消防人員自救。
- (7)消防人員作業安全。
- (8)強制破壞之入口。
- (9)繩索及救助器材運送訓練。
- (10)火場人命救助。
- (11)火災調查。
- (12)火災特性及滅火理論。
- (13)火災控制。
- (14)通風排煙。

(三)火災搶救指揮官班：

1. 對象：優先派遣特種消防分隊及其他鄰近分隊(礁溪、頭城、宜蘭、

壯圍)消防小隊長以上幹部，前往內政部消防署訓練中心進行訓練。

2. 訓練課程：

- (1)災害危機評估理論及方法。
- (2)分隊長指揮概論。
- (3)災害想定分組討論。
- (4)火災搶救指揮。
- (5)消防設備的運用。
- (6)通訊運用。
- (7)安全管理。
- (8)實作：模擬火災現場指揮搶救。

二、本局訓練課程：

(一)訓練項目：

體能強化(依本局常訓項目：跑步、單槓、舉重、伏地挺身、仰臥起坐、負重訓練、折返跑。)、各種救災情境推演、模擬各種災害針對人命救助及滅火訓練實兵演練、救災車輛及應勤裝備實施強化保養及實地操作。

(二)訓練時間：

1. 常訓項目及個人救災救助能力訓練部分，授權由分隊主管自行排定時間，不得少於「消防人員常年訓練實施規定」之：「術科：以分隊為單位，每週至少二日，分別實施體能、技能訓練，每日不得少於一小時」之相關規定。
2. 各種救災情境推演部分：授權由大隊長自行排定時間，每年至少排定1次組合訓練，情境設計部分應朝項困難之情境進行推演，如大客車發生連環車禍等，俾利同仁能快速因應搶救困難度高之災害現場。

(三)訓練師資：由本局各分隊曾受過國內外長隧道救災訓練，並具有救助隊資格之優秀同仁擔任教官進行授課。

伍、規定事項

1. 受訓人員訓練期間視同正式服勤，不得推諉怠惰，非有特殊事由，不得請假，在外組訓應遵守訓練紀律與規定，以維本局優良形象。
 2. 參訓人員於訓練期間遇有重大災害均需立即停止訓練並投入救災工作，所需救災車輛及任務由本局救災救護指揮中心統一派遣。
 3. 為提升訓練品質並確保學員安全，本計畫之分隊常訓與體能訓練所需人車授權由特種分隊主管向中心報備即可實施，聯合組訓則授權特搜大隊大隊長調用本局各相關單位必要之各項器材及車輛。
 4. 訓練期間除體能訓練外，參訓同仁一律著個人火場全套救災裝備訓練，以備隨時出勤之需要。
- 陸、督導考核：訓練期間由本局各級督導官及災害搶救科派員不定期到場督考，並由當日帶班主管全程嚴加考核，遇有違規事件依本局相關規定從嚴議處。
- 柒、本計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正之。

附錄三

國道公路警察局第九警察隊辦理 95 年度北宜高速公路 「雪山長隧道交通安全執法暨事故防制」訓練細部執行計畫

壹、依據：

交通部 95 年 3 月 15 日交安字第 0950002690 號函辦理。

貳、目的：

- 一、加強員警對隧道內之事故災害防制及緊急應變處置能力，使員警確實熟稔長隧道相關執法應注意事項，以維護雪山隧道執法安全，確保任務遂行。
- 二、提昇員警對長隧道事故處理品質及加強火燒車等交通事故之處置，防制駕駛人違規影響行車安全，保障用路人與執勤人員安全。

參、參訓對象：

- 一、本隊全體員警(含支援第一警察隊 14 名、第六警察隊 7 名)、替代役 50 名。
- 二、國道公路警察局員警 4 名、國道第一警察隊、第六警察隊各 8 名。

肆、訓練時間與地點

- 一、時間：共計 2 梯次，每梯次分 2 期各 5 天，共計 4 梯次 20 天。
 - (一) 第 1 梯次：第 1 期 95 年 05 月 31 日至 06 月 04 日 5 天。
第 2 期 95 年 06 月 07 日至 06 月 11 日 5 天。
 - (二) 第 2 梯次：第 1 期 95 年 07 月 03 日至 07 月 07 日 5 天。
第 2 期 95 年 07 月 17 日至 07 月 21 日 5 天。

- 二、地點：本隊木柵分隊二樓常訓教室。

伍、課程內容：

- 一、長隧道安全執法相關法規、事故防制、行車安全管理、應變措施、用路人應變注意事項等及消防救災搶救、安全維護暨長隧道各項機電、交通控制設施等相關課程。
- 二、道路交通安全規則與高速公路管制規則修正重點與執法應注意事項、革新交通執法觀念與改進交通執法態度、新修正「路權」相關法令與執法實務。

陸、授課師資：(詳如附件一、二授課師資預定一覽表)。

柒、訓練經費：

講習教官(助教)鐘點費、文書資料印刷費、講義撰稿費、誤餐便當費及會場茶水、點心費、行政支出費初估新台幣 970,000 元，本項講習經費需求報請專案相關經費下勻支。

捌、相關規定：

- 一、參訓員警一律著季節性制服。
- 二、訓練場地佈置及茶水、點心供應由木柵分隊指派 1 人專職並與職工 1 名一同協助辦理。
- 三、各受訓人員應於上課前準時就座完畢，參訓人員凡逾時報到、上課遲到、早退、曠

課、不假外出、晚(不)歸、滋事、賭博及其他違法、違紀情事悉依警察人員獎懲標準表及相關規定議處。

四、 為提昇訓練講習績效，各單位參訓人員，於受訓期間單位主管應適時控管休假人數，以利勤務運作。

五、 各分(小)隊受訓人員名冊，請於各梯次講習前 2 日報隊部造冊憑辦。

六、 本隊支援第一、六警察隊之員警請於第一梯次受訓日期分期配合編排參訓人員，並將參訓名冊於前 2 日報本隊交通組承辦人彙整造冊。

七、 本案執行得力(不力)人員，依據警察人員獎懲標準表辦理獎懲。

玖、 本執行針劃若有未盡事宜，得隨時修定之。

附錄四

國道公路警察局第九警察隊

97年下半年常年訓練組合訓練測驗實施規定

壹、依據：

依據內政部警政署 97 年 3 月 28 日警署教字第 0970048352 號函修正「警察重要工作實施計畫八—警察人員教育訓練實施計畫」。

貳、測驗對象：

本隊員警一律參加測驗，年滿 59 歲以上人員得自由參加。

參、測驗日期及地點：

97 年 11 月 18、19、20 日分三梯次於下午 13 日時 30 分，假蘇淇分隊實施測驗。

肆、測驗項目：

- 一、快速拔槍(防制搶槍)。
- 二、單警、組合警力戰鬥訓練。
- 三、路檢勤務執行要領。
- 四、巡邏勤務執行要領。
- 五、聚眾架離法。

伍、成績計算：

各項成績之和為個人成績。

陸、獎懲規定：有關測驗部分之獎懲依據內政部警政署 97 年 3 月 28 日警署教字第 0970048352 號函修正「警察重要工作實施計畫八—警察人員教育訓練實施計畫」附表二十組合訓練測驗獎勵規定辦理。

- 一、個人組獎勵人數取受測人數之百分之五，其中嘉獎貳次不逾獎勵人數之三分之一(超過之餘額改予嘉獎壹次)，餘為嘉獎壹次(不足整數之餘額以一人計)。
- 二、個人成績低劣者，未滿 60 分申誡壹次，未滿 50 分申誡貳次，未滿 50 分記過。

柒、其他規定事項：

- 一、主考官由隊長(副隊長)擔任，測驗官由督察組警務員王惠忠擔任，評分由教官游宏基擔任、場地指揮由助教張慶祥擔任。
- 二、因公或事、病假未能參測人員，應事先檢證核備，無故不參加測驗者，以零分計算，並依規避訓練測驗議處。
- 三、本實施規定如有未盡事宜得隨時修正之。