第五章

車輛行駛時安全指導原則

指導原則預計達成目標

本指導原則內容屬消防人員教育訓練教材性質，目的在於提供各級消防機關指導消防人員注意救災安全之用。

本指導原則主要提供學習者瞭解消防車輛（含救護車）特性，當駕駛消防車輛或面臨機械故障時，應注意之安全事項及應有的作為，以避免消防人員或民眾傷亡。

指導原則摘要

一、前言

二、歷史案例

三、安全注意事項

四、結語

附錄-緊急車輛時避讓方式相關規定

指導原則本文

一、前言

消防機關車禍事故屢見不鮮，其中不乏造成人命傷亡的案例，事故原因不外乎民眾未注意、未禮讓緊急車輛動態、不熟悉避讓相關規定等。除此之外，消防人員於駕駛車輛常為爭取搶救時效而超速，加上消防車本身結構與載重等問題，使得消防人員於駕駛消防車輛時，需提高注意力及警覺性，故本章提供消防人員駕駛車輛時應注意之事項及避讓原則（如附錄）供參考，希冀同仁於駕駛消防車輛時能夠更加安全，平安出勤，順利完成任務。

本指導原則無法涵蓋之特殊情況(非正常環境)下，現場人員應發揮其專業評估判斷，綜整人、事、時、地、物之整體情況，作最適時適切之反應處置。

二、歷史案例

(一)案例一

1、發生時間：97 年 12 月 6 日。

2、發生地點：○○山。

3、現場概況：

○○分隊出動支援雜草火警，當開往山區的起火點支援時，因山路陡峭狹窄，兩旁分別停放 1 輛消防車，水庫車疑似煞車失靈，不知何故衝出邊坡，撞傷正在邊坡滅火的三名義消，水庫車一直掉到約 10 公尺下方的產業道路才停住，而駕駛中途跳車逃生，不幸頭部受到重創，送醫不治。

4、人員傷亡情形：消防人員 1 人死亡、義消人員 3 人受傷。

5、案例檢討：

駕駛消防車應考量現場道路狀況，道路狹窄或坡度太大勿勉強駕駛，消防車煞車功能應隨時保持良好，並避免長時間持續踩煞車，應善用輔助煞車系統。

(二)案例二

1、發生時間：101 年 3 月 21 日。

2、發生地點：○○市○○區○○路。

3、現場概況：

水箱車於接近火場時，因錯過進入之巷口，欲採取倒車倒轉進入巷內時，雖一直注意路況並緩緩倒車，惟未請副手下車進行引導作業，確認後方安全，以致撞到後方靜止不動之酒駕騎士，造成傷重不治，駕駛遭警方依業務過失致死罪嫌函送偵辦。

4、人員傷亡情形：民眾 1 人死亡。

5、案例檢討：

(1) 消防車輛於倒車或停車時，應開啟警示燈及閃雙黃燈；副手應下車協助指揮交通及安全警戒，避免碰撞及確保用路人安全。

(2) 副手或相關人員執行車輛引導作業時，應手持照明器材或閃光型指揮棒進行引導，除可迅速引導駕駛外，亦可提醒後方來

車，注意隨身安全。

(三)案例三

1、發生時間：101 年 9 月 5 日。

2、發生地點：○○縣○○鄉○○街。

3、現場概況：

1 輛消防車前往參與演習途中，在一處路口轉彎時，疑似消防車頭卡榫故障，本來固定車頭連接水箱車，不明原因發生故障，車頭整個彈出翻倒，撞上路旁轎車和民宅，不只消防車頭全毀，民宅牆壁被向內撞凹，消防車上 2 人頭下腳上往前撞而擦傷。

4、人員傷亡情形：消防人員 2 人受傷。

5、案例檢討：

駕駛時若發現車頭後方有震動撞擊之聲響，應下車察看造成聲響原因，如車頭固定開關故障、器材未固定……等原因，避免造成車頭前翻、車禍或車輛器材的損壞。

(四)案例四

1、發生時間：102 年 5 月 19 日。

2、發生地點：○○北上交流道匝道路口。

3、現場概況：

○○分隊出勤住宅火警勤務，於行經○○北上交流道匝道路口，消防車輛雖有開啟警示燈及警鳴器，於停止觀察後欲緩慢行進通過路口時，有一小客車自國道交流道口搶黃燈衝出，消防車輛不慎與自小客車發生擦撞，導致消防車輛左前方之方向燈破損。

4、人員傷亡情形：無。

5、案例檢討：

(1) 本案發生時間為日間車輛較多時段，且自國道交流道下匝道之車輛車速較快，同仁行經該路段時，應更加注意行車安全。

(2) 提醒消防人員於執行勤務中，應注意交通號誌，留意對方來車動向，保持行車安全距離，遇紅燈時應確實完全停止後，並查看左右輛側來車完全禮讓後再緩慢前進行駛。

(3) 看不到的範圍如交岔路口、街巷，應該要預測可能會有人、車出現，並注意人、車不同的移動速度，預防事故的發生。

(五)案例五

1、發生時間：103 年 6 月 10 日。

2、發生地點：○○縣○○市○○路。

3、現場概況：

1 輛○○縣消防局雲梯車行經陸橋下坡時，疑似車速過快導致車輛翻覆，差點衝入民宅，還撞斷 3 根電線桿，雲梯車駕駛只受輕傷，但卻被測出酒測值高達 0.72。事後肇事駕駛移送懲戒，並遭建請停職處分。

4、人員傷亡情形：消防人員 1 人受傷。

5、案例檢討：

駕駛大型車輛過彎應放慢速度，避免車輛翻覆，消防人員嚴禁酒後駕車，並應避免帶酒意上班，影響勤務。

(六)案例六

1、發生時間：103 年 10 月 14 日。

2、發生地點：西濱北上○ 公里匝道。

3、現場概況：

○○分隊前往救災時，水庫車疑似車速過快，過彎不慎翻覆，車上乘員受到輕微挫傷，自行脫困，駕駛則受困車內，緊急調來人手支援救出，所幸只有手部割傷，原因不排除是車體龐大，再加上側風導致翻覆。

4、人員傷亡情形：消防人員 1 人受傷、役男 1 人受傷。

5、案例檢討：車輛行駛轉彎處時，應減速以防翻車。

(七)案例七

1、發生時間：109 年 2 月 13 日。

2、發生地點：○○市○○路與○○路口

3、現場概況：

○○分隊水箱車前往火警勤務途中行經○○路與○○路口時，遭直行曳引車撞擊車禍，致水箱車翻覆，並造成消防人員 1 死 4 傷。

4、人員傷亡情形：消防人員 1 死 4 傷

5、案例檢討：

(1)行經路口或有遮蔽物及視線死角處等，駕駛及副駕駛應謹慎觀察路況並相互提醒注意行車安全，避免發生車禍事故。

(2)會車前應預設對向車輛佔用車道之寬度及車速，以免閃避不及發生危險。

(3)穿越馬路時應減速或停止行駛查看四方來車後再徐行通過，以免發生危險。

三、安全注意事項

（一）防禦駕駛

引入「防禦駕駛」觀念，教育同仁從耳聽目視的察覺，認知並預測接下來可能發生意外之情境，進而預先採取必要措施，除了可減少本身引起的危險外，對於他人造成的危害也能因事先預測而達到預防的效果。

（二）勿超載

駕駛室內不得乘坐超過規定人數，並應繫上安全帶，隨時注意行車狀況。

（三）儀表板警示燈

駕駛車輛時，應注意儀表板警示燈是否亮起？尤其亮起紅色警示燈時代表有異常狀況，應儘速靠邊停車處理，以免危及行車安全或造成車輛損壞。

（四）異常聲響

駕駛時若發現車頭後方有震動撞擊之聲響，應下車察看造成聲響原因，如車頭固定開關故障、器材未固定…等原因，避免造成車頭前翻、車禍或車輛器材損壞。

（五）駕駛專心開車

駕駛應持有符合所駕駛車輛之駕照，駕駛於行車中避免操作資通訊設備，應專心注意各方路況，安全駕駛。

（六）行車速度

行車速度應依交通、天氣、路面等狀況決定。

（七）天候路況不佳宜減速慢行

濃霧、下雨、路面積水、視線不清等狀況應開啟霧燈及增加行車距離同時減速慢行。

（八）下坡路段應減速慢行並使用輔助煞車系統

行駛山坡路段下坡時，應使用引擎煞車及開啟輔助煞車系統，避免長踩煞車。

（九）道路限制

車輛行經天橋、地下道、隧道、涵洞、高架道路、橋梁或土質鬆軟地面等處，應特別留意高度及重量限制以防車頂突出物撞擊或重量超過乘載限制。

（十）視線死角

車輛於行駛時應特別注意視線死角有無人員或車輛，並善用照後鏡、照地鏡、廣角鏡、影像輔助系統或請副手協助注意路況，避免車禍發生。

（十一）嚴禁競相搶道、隨意超車

（十二）車組行進安全

編組車輛依序前進時應留意安全車距，並注意其他車輛插入車隊；出動複數消防車輛時，勿超越前方消防車輛。

（十三）闖越紅燈

行經交叉路口應預先減速，若遇紅燈需闖越時，應停車確認左右兩方來車已停車避讓，方可通過。

（十四）逆向行駛

需逆向行駛對向車道時，應確認對向來車均已避讓方可實施，且行駛速度應放慢，並隨時注意對向車輛及適當警示。

（十五）轉彎前先減速

車輛行駛至轉彎處前，應預先減速以防翻車。

（十六）會車時應減速

會車時應減速慢行，並注意路旁樹木、電線桿、牆壁等障礙物。

（十七）狹小巷道要先查看

進入狹小巷道應派員先查看，以免救災車輛進入後進退不得。

（十八）副手協助行車

駕駛座旁人員，應幫助駕駛注意路況，尤其右側人車狀況，倒車時應下車引導，引導人員嚴禁於倒車車輛正後方引導，避免發生意外。

（十九）提醒用路人

行車途中，隨車乘員必要時應利用擴音器或警報器提醒一般車輛和行人的注意。

（二十）不得有危險行為

行駛途中車內人員之頭、手不得伸出車窗外、並嚴禁任意跳車、吸菸與嘻戲聊天。

（二十一）返隊途中須遵守交通規則

救災返隊車輛應關閉警報器，保持頭燈及警示燈開啟並遵守交通規則，不得有闖紅燈等重大違規事項。

（二十二）交通事故處理

車輛行駛時發生交通事故，應立即通報救災救護指揮中心(科)轉報警察單位派員處理，保持現場完整並於後方適當距離處豎立車輛故障標誌，視情況派員指揮引導交通以維護現場安全，若有受傷患者應先行救護。若交通事故輕微，於徵得對方當事人同意後，標示雙方車輛位置及照相存證（並保存行車紀錄影片檔案），先行趕往災害現場實施搶救任

務。任務完成後再返回車禍現場或警察單位續行車禍處理事宜。

四、結語

消防車輛行車事故不外乎前言所提人為及車輛因素,同仁自身駕駛觀念亦須正確，前述安全注意事項僅就實務及相關案例作分析，並提供原則性之提醒，實際駕車仍須靠同仁自身注意道路及車輛狀況，一但發現車輛有異常狀況，應立即在安全前提下停車檢修，確認安全後再上路。

參考文獻

1.日本總務省消防廳，搶救安全管理手冊。
2.內政部消防署案例教育教材。

附錄-遇緊急車輛時避讓方式相關規定

由於多數民眾不熟悉避讓相關規定，導致民眾在遇到執行緊急任務車輛時常常往錯誤的方向避讓。而在向民眾宣導避讓相關規定的同時，消防人員駕駛消防車輛亦應依避讓相關規定行進；以下「道路交通安全規則」之避讓相關規定提供學習者參考：

一、道路交通安全規則 第 101 條第 3 項

汽車聞有消防車、救護車、警備車、工程救險車、毒性化學物質災害事故應變車等執行緊急任務車輛之警號時，應依下列規定避讓行駛：

(一)聞有執行緊急任務車輛之警號時，不論來自何方，均應立即避讓，並不得在後跟隨急駛、併駛或超越，亦不得駛過在救火時放置於路上之消防水帶。

(二)在同向或雙向僅有一車道之路段，應即減速慢行向右緊靠道路右側避讓，並暫時停車於適當地點，供執行緊急任務車輛超越。(如圖 1)

(三)在同向二車道以上路段，與執行緊急任務車輛同車道之前車，應即向相鄰車道或路側避讓，相鄰車道之車輛應減速配合避讓，並作隨時停車之準備。(如圖 2)

(四)執行緊急任務車輛得利用相鄰二車道間之車道線行駛，而在車道線左右兩側車道之車輛，應即減速慢行分向左右兩側車道避讓，並作隨時停車之準備。(如圖 3)



圖 1



圖 2



圖 3

(五)執行緊急任務車輛行經交岔路口時，已進入路口之車輛應駛離至

不妨害執行緊急任務車輛行進動線之地點；同向以外未進入路口車輛應減速暫停，不得搶快進入路口，以避讓執行緊急任務車輛先行。(如圖 4)



圖 4

二、道路交通安全規則 第 129 條

慢車行駛或停止時，聞消防車、警備車、救護車、工程救險車、毒性化學物質災害事故應變車之警號，應立即靠道路右側避讓；於單行道應靠道路兩側避讓，並暫時停車於適當地點，供執行緊急任務車輛超越。