

97-134-3345
MOTC-IOT-96-SDA013

道路交通安全白皮書之先期研究



交通部運輸研究所

中華民國 97 年 12 月

97-134-3345
MOTC-IOT-96-SDA013

道路交通安全白皮書之先期研究

著者：林亨杰

交通部運輸研究所

中華民國 97 年 12 月

國家圖書館出版品預行編目資料

道路交通安全白皮書之先期研究 / 林亨杰著. -
- 初版. -- 臺北市 : 交通部運研所, 民97.
11

面 ; 公分

參考書目:面

ISBN 978-986-01-6055-0(平裝)

1. 交通安全 2. 交通事故 3. 交通政策

557.16

97021696

道路交通安全白皮書之先期研究

著 者：林亨杰

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：10548 臺北市敦化北路 240 號

網 址：www.iot.gov.tw (中文版>圖書服務>本所出版品)

電 話：(02)23496789

出版年月：中華民國 97 年 12 月

印 刷 者：連江印刷有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 250 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定 價：200 元

展 售 處：

交通部運輸研究所運輸資訊組 • 電話：(02)23496880

五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號 1 樓•電話：(02)25180207

GPN：1009702695 ISBN：978-986-01-6055-0 (平裝)

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：道路交通安全白皮書之先期研究			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN 978-986-01-6055-0 (平裝)	政府出版品統一編號 1009702695	運輸研究所出版品編號 97-134-3345	計畫編號 96-SDA013
主辦單位：運輸安全組 主管：陳一昌 研究人員：林亨杰 聯絡電話：02-23496860 傳真號碼：02-25450429			研究期間 自 96 年 3 月 至 97 年 5 月
關鍵詞：交通安全、道路交通安全政策、白皮書			
摘要： <p>本研究主要目的在於提出目前政府對於道路交通安全所做的努力，並根據歷年交通事故資料分析，以及道路交通安全改善策略，研擬道路交通安全未來策略，作為政府相關單位研提道路交通安全改善計畫之參考。本研究主要內容包括：歷年道路交通事故資料分析與統計、道路交通安全政策現況、未來道路交通安全對策，以及年度探討課題等。</p>			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
97 年 12 月	312	200	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密） <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: A Preliminary White Paper Study on Highway Traffic Safety			
ISBN(OR ISSN) ISBN 978-986-01-6055-0 (pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1009702695	IOT SERIAL NUMBER 97-134-3345	PROJECT NUMBER 96-SDA013
DIVISION: Safety Division DIVISION DIRECTOR: Isaac I. C. Chen PROJECT STAFF: Heng-Jey Lin PHONE: 886-2-23496860 FAX: 886-2-25450429			PROJECT PERIOD FROM March 2007 TO May 2008
KEY WORDS: Traffic safety, Highway traffic safety policy, White paper			
ABSTRACT: <p>This project's purpose is to summarize the efforts of the government regarding highway traffic safety, as well as to develop traffic safety improvement strategies according to the analysis results of accident data and traffic safety issues and highway safety policies. Current, traffic safety improvements implemented were based on strategies related to engineering, education, enforcement, environment, accident prevention, etc... The contents of this report include the analysis of highway traffic accident data over the years, the traffic safety program being executed, the development of traffic safety strategies, and annual subject discussions, etc.</p>			
DATE OF PUBLICATION December 2008	NUMBER OF PAGES 312	PRICE 200	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目錄

目錄.....	III
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VIII
照片目錄.....	VIII
第一章 前言.....	1
第二章 道路交通事故統計.....	5
2.1 概況.....	5
2.1.1 道路交通事故長期統計.....	5
2.1.2 道路交通事故分析項目.....	6
2.2 事故發生狀況.....	11
2.2.1 死傷人數比較.....	11
2.2.2 第一當事人之肇事車輛與死亡人數.....	13
2.2.3 事故原因—人車路.....	14
2.2.4 事故原因—駕駛人.....	15
2.2.5 事故車種別.....	17
2.2.6 事故時間別.....	18
2.2.7 道路類別及道路型態別.....	19
2.2.8 事故類型與道路型態關係.....	19
2.2.9 事故之道路類別.....	23
2.2.10 縣市別死傷人數比較.....	23
2.2.11 酒後駕車與事故原因.....	25
2.2.12 機車傷亡者與戴用安全帽關係.....	27
2.2.13 使用行動電話分析.....	30
2.2.14 兒童交通事故.....	32
2.2.15 職業與旅次目的.....	33
2.2.16 行(職)業與乘坐車種關係.....	34
2.2.17 職業與發生時間關係.....	34
2.2.18 第一/第二當事者肇事關係.....	36
2.2.19 腳踏車之第一/第二當事者肇事關係.....	38
2.2.20 鐵路平交道事故.....	38
2.2.21 上年同期各地區機動車輛事故分析.....	40
第三章 道路交通安全政策現況.....	43
3.1 道路交通環境之整頓.....	46

3.1.1 加強道路交通工程設施與管理.....	46
3.2 交通安全思想之徹底普及.....	49
3.2.1 加強道路交通安全教育.....	49
3.2.2 加強道路交通安全宣導.....	52
3.3 安全駕駛之確保.....	54
3.3.1 強化公路監理執行與管理－安全駕駛部分.....	54
3.4 車輛安全性之確保.....	56
3.4.1 強化公路監理執行與管理－車輛安全部分.....	56
3.5 道路交通秩序之維持.....	57
3.5.1 加強道路交通事故防制.....	58
3.5.2 加強道路交通執法.....	58
3.6 救助、急救體系之建立.....	63
3.7 損害賠償合理化與交通事故受害人之保護.....	63
3.8 科學技術之發展等.....	64
3.8.1 智慧型運輸系統（ITS）之現況.....	64
3.8.2 道路交通安全相關研究計畫.....	65
第四章 道路交通安全對策.....	69
4.1 道路交通環境之整頓.....	71
4.1.1 落實交通安全基本計畫目標值.....	71
4.1.2 建立交通事故 30 日以內死亡人數統計.....	73
4.1.3 事故型態與地區特性.....	75
4.1.4 加強道路交通工程設施與管理.....	76
4.1.5 高速公路事故防制對策之推動.....	76
4.2 交通安全思想之徹底普及.....	78
4.2.1 加強交通安全教育宣導事項.....	78
4.2.2 加強道路交通安全教育.....	79
4.2.3 加強道路交通安全宣導.....	79
4.3 安全駕駛之確保.....	80
4.3.1 加強安全駕駛事項.....	80
4.3.2 強化公路監理執行與管理－安全駕駛項目.....	80
4.4 車輛安全性之確保.....	81
4.4.1 加強營業大客車管理事項.....	81
4.4.2 大型車散落物取締之強化.....	81
4.4.3 強化公路監理執行與管理－車輛安全項目.....	81
4.5 道路交通秩序之維持.....	82
4.5.1 駕駛道德與違規取締之強化.....	82
4.5.2 加強道路交通事故防制.....	82
4.5.3 加強道路交通執法.....	82

4.6 充實救助、急救活動.....	83
4.5.1 因應高齡化之駕照更新「認知症」制度探討.....	83
4.5.2 緊急救援車輛管理.....	85
4.7 充實損害賠償制度保護交通事故受害人.....	85
4.8 充實研究開發及研究調查.....	86
4.8.1 智慧型運輸系統 (ITS) 之加強應用.....	86
4.8.2 道路交通安全未來研究計畫重點.....	86
4.8.3 道安基金之來源與制度建立.....	87
第五章 結論與建議.....	89
5.1 結論.....	89
5.2 建議.....	91
參考文獻.....	93
附錄.....	95
附錄 1 國外事故分析資料.....	
附錄 1-1 日本平成 17 年版交通安全白書簡介.....	附錄 1-1
附錄 1-2 從國際交通事故資料庫 (OECD-IRTAD) 探討臺灣交通事故嚴重性.....	附錄 1-21
附錄 1-3 日本平成 18 年版警察白書—交通安全篇.....	附錄 1-35
附錄 2 國內事故統計資料.....	附錄 2-1
附錄 3 國內外交通安全相關法規.....	
附錄 3-1 日本交通安全對策法 (日文；平成 11 年 12 月 22 日修正，法律 160 號).....	附錄 3-1
附錄 3-2 交通部道路交通安全督導委員會設置辦法 (民國 89 年 02 月 18 日修正).....	附錄 3-13
附錄 3-3 汽車安全性調查召回改正及監督管理辦法 (民國 93 年 11 月 10 日發布).....	附錄 3-15
附錄 4 交通部運研所運輸安全歷年研究.....	
附錄 4-1 歷年研究—運輸安全部分 (74-97 年).....	附錄 4-1
附錄 4-2 運輸專輯—運輸安全部分 (88-97 年).....	附錄 4-17
附錄 5 交通安全專有名詞中英日文對照.....	
附錄 5-1 中英對照.....	附錄 5-1
附錄 5-2 英日對照.....	附錄 5-7
附錄 6 「道路交通安全白皮書之先期研究」簡報資料.....	附錄 6-1

圖目錄

圖 1 臺閩地區交通事故死亡人數統計(民國 41 至 96 年)	5
圖 2 臺閩地區道路交通事故發生概況(民國 95 年 A1 類)——縣市死亡人數比較	12
圖 3 臺閩地區道路交通事故發生概況(民國 95 年 A2 類)——縣市受傷人數比較	12
圖 4 臺閩地區道路交通事故原因之死亡人數比例 (民國 95 年 A1 類)	14
圖 5 臺閩地區道路交通事故原因之受傷人數比例 (民國 95 年 A2 類)	15
圖 6 臺閩地區道路交通事故原因之駕駛人肇因與死亡人數 (民國 95 年 A1 類)	16
圖 7 臺閩地區道路交通事故原因之駕駛人肇因與受傷人數 (民國 95 年 A2 類)	16
圖 8 臺閩地區道路交通事故—車種別 (民國 95 年 A1 類)	17
圖 9 臺閩地區道路交通事故—車種別 (民國 95 年 A2 類)	17
圖 10 臺閩地區道路交通事故件數—時間別 (民國 95 年 A1 類)	18
圖 11 臺閩地區道路交通事故件數—時間別 (民國 95 年 A2 類)	18
圖 12 臺閩地區道路交通事故中交叉路與路段所佔比例比較圖 (民國 95 年)	19
圖 13 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國 95 年 A1 類)-事故件數	20
圖 14 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國 95 年 A1 類)-死亡人數	21
圖 15 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國 95 年 A1 類)-受傷人數	21
圖 16 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國 95 年 A2 類)-事故件數	22
圖 17 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國 95 年 A2 類)-受傷人數	22
圖 18 臺閩地區道路交通事故之道路類別 (民國 95 年資料，本研究整理)	23
圖 19 臺閩地區各縣市死亡人數比較(民國 95 年 A1 類)	24
圖 20 臺閩地區各縣市受傷人數比較(民國 95 年 A2 類)	25
圖 21 臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與死亡人數(民國 95 年 A1 類)	26
圖 22 臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與受傷人數(民國 95 年 A2 類)	26
圖 23 臺閩地區第一當事人酒後駕車與事故原因(民國 95 年 A1 類)	27
圖 24 臺閩地區交通事故酒後駕車之死傷人數與時間關係 (民國 95 年 A1 類)	27
圖 25 臺閩地區駕駛人有無戴用安全帽死亡人數比較(民國 95 年 A1 類)	28
圖 26 臺閩地區被載人有無戴用安全帽死亡人數比較(民國 95 年 A1 類)	29
圖 27 臺閩地區駕駛人有無戴用安全帽受傷人數比較(民國 95 年 A2 類)	29
圖 28 臺閩地區被載人有無戴用安全帽受傷人數比較(民國 95 年 A2 類)	30
圖 29 臺閩地區汽、機車交通事故第一當事者使用行動電話情形(民國 95 年 A1 類)	31
圖 30 臺閩地區汽、機車交通事故第一當事者使用行動電話受傷人數(民國 95 年 A2 類)	31
圖 31 臺閩地區汽車交通事故使用行動電話受傷人數與事故原因(民國 95 年)	32
圖 32 臺閩地區道路交通事故第一當事人旅次目的與死亡人數(民國 95 年 A1 類)	33
圖 33 臺閩地區道路交通事故第一當事人旅次目的與受傷人數(民國 95 年 A2 類)	34
圖 34 臺閩地區道路交通事故死亡人數之職業與發生時間(民國 95 年 A1 類)	35
圖 35 臺閩地區道路交通事故受傷人數之職業與發生時間(民國 95 年 A2 類)	36
圖 36 臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類(民國 95 年 A1 類)	37

圖 37 臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類(民國 95 年 A2 類).....	37
圖 38 鐵路平交道交通事故發生時間(民國 95 年 A1 類)	39
圖 39 鐵路平交道交通事故發生時間(民國 95 年 A2 類)	39
圖 40 鐵路平交道交通事故類型統計(民國 95 年 A1 類)	40
圖 41 鐵路平交道交通事故類型統計(民國 95 年 A2 類)	40
圖 42 93－95 年各地區機動車輛交通事故(民國 95 年 A1 類)	41
圖 43 高速公路 91-95 年肇事原因分析圖（民國 91 至 95 年）	77
圖 44 日本首都高速公路車道減速標線.....	78

表目錄

表 1 近年重大道路交通事故一覽表(民國 95 年 10 月至 96 年 6 月)	2
表 2 內政部警政署道路交通事故資料(民國 95 年)	6
表 3 臺日道路交通事故統計資料比較(民國 95 年與平成 18 年同期資料).....	7
表 4 臺閩地區道路交通事故縣市死傷人數排序(民國 95 年 A1 及 A2 類).....	11
表 5 臺閩地區道路交通事故第一當事人肇事車輛與死亡人數(民國 95 年).....	13
表 6 腳踏車道路交通事故第一/第二當事者肇事關係 (民國 95 年 A1 類)	38
表 7 臺日道路交通安全政策現況架構對照表(以民國 96 至 98 年及平成 18 年為例).....	43
表 8 交通部運輸研究所研討會一覽表(民國 95 年)	66
表 9 臺日道路交通安全對策架構對照表(以民國 96 至 98 年及平成 18 年為例).....	69
表 10 臺日交通安全基本計畫目標值比較 (西元 1993 至 2020 年)	72
表 11 日本交通安全基本計畫目標值 (昭和 46 年至平成 22 年；西元 1971 至 2010 年)	73
表 12 臺日警政、衛生二單位交通事故死亡人數差異率比較 (西元 1993 至 2006 年)	74
表 13 日本 24 小時及 30 日以內之交通事故死亡人數差異數比較(平成 5 年至平成 18 年).....	74

照片目錄

照片 1 梅嶺車禍電視報導實況 (95 年 12 月 4 日東森新聞)	3
照片 2 梅嶺車禍現場 (箭頭指向處表遊覽車衝撞護欄地點，95 年 12 月 5 日攝影)	3

第一章 前言

民國 95 年國內道路交通事故死亡人數為 3,140 人，為近 5 年來(91-95 年)首度突破 3,000 人，與過去最嚴重之民國 76 年死亡人數 4,373 人比較，雖年死亡人數減少約 1,000 多人，但近年統計每年國民約 100 人就有 1 人因交通事故死傷，該嚴重情況確實值得重視[註]。

去(96)年初政府曾以交通事故死亡人數減少一成為目標，然由於缺乏制度性及系統管理，以及有效之交通安全政策目標，致並未有效減少交通事故死亡人數，且近年重大交通事故仍不斷發生。是故，建立一套有效之「交通安全白皮書」並加以落實已是當務之急。

歐洲聯合共同體（簡稱歐盟）之道路交通白皮書，於 2003 年設定至 2010 年將使交通事故死亡率「減少一半」，日本「零交通事故的社會目標」中，設定至 2012 年死亡人數降至 5,000 人以下，以實現世界第一為目標。臺灣當務之急則應儘速依據現況制定交通改善策略，訂定具體目標加以實現，方足以有效遏阻日益惡化之交通環境。具體內容應包括國內外統計資料分析探究，以及實質性之交通安全委員會制度之建立，每年固定編列經費等。

尊重生命並建立安全交通環境係我等交通從業人員職責，然再多研究成果倘束之高閣未能加以落實，除將難以改善現有交通環境外，更戕害交通安全。有鑑於此，強烈期盼相關單位重視，以及國民理解關心，徹底根絕慘痛交通事故一再發生，讓交通事故悲劇早日終止。

相關近年道路交通重大事故資料如表 1 及照片 1 至 2。

[註]

1. 臺閩地區民國 95 年(2006 年)因道路交通事故死傷人數共 214,316 人，該年全國人口數為 22,876,000 人，統計該年國民每 107 人就有 1 人因交通事故死傷 ($22,876,000/214,316 \div 107$)。
2. 日本平成 18 年(2006 年)因道路交通事故死傷人數共 1,163,504 人，該年全國人口數為 127,058,530 人，統計該年國民每 109 人就有 1 人因交通事故死傷 ($127,058,530/1,163,504 \div 109$)。

表1 近年重大道路交通事故一覽表(民國95年10月至96年6月)

發生時間	發生地點	事故原因	死傷人數	檢討因應對策
951002 星期一 18:00	南投縣臺 21 線 (<u>新中橫公路</u>) 92 公里處下坡 路段。	遊覽車疑超速 翻落 4 公尺下 葡萄園。	6 死 15 傷 (大陸觀光 團大連多家 公司幹部。)	加強遊覽車駕駛安全 及車輛檢測管理。
951203 星期日 16:40	臺南縣 188 縣道 (<u>梅嶺風景區</u>) 7 公里處下坡轉 彎路段時。	遊覽車失控衝 下 30 公尺深溪 谷。	21 死 24 傷 (鼎金國小 家長會親子 同遊。)	交通部：全面檢討危 險路段。 臺南縣政府：檢討禁 行大客車路段、增設 護欄設置。
960520 星期日 15:00	南投縣 54 縣道 13 公里梧桐頭 處往竹山太極 峽谷 <u>天梯</u> 回程 路段翻落山谷。	通往天梯吊橋 路況及天候不 佳，一輛非法營 業之白牌 9 人 座廂型車衝落 180 公尺深的 山坡下。	4 死 5 傷 (林永賢等 家族式乘客 八人及司 機。)	交通部：落實「地方 政府縣鄉道危險道路 (觀光風景軸線)改 善計畫 南投縣政府：天梯景 區設禁入告示牌。
960615 星期五 10:36	臺鐵大里站東 幹線 <u>火車對 撞</u> 。一輛樹林開 往蘇澳的 2719 次電聯列車與 超速駛來之 3902 次火車頭 對撞。	肇事司機員進 入大里站區未 啟動 ATP(列車 自動防護系 統)，且未依號 誌減速等待，釀 成禍事。	5 死 18 傷 (2719 次 電聯車第 2 節車廂旅 客)	臺灣鐵路局：「試運轉 列車」應派「雙人乘 務」、倘是「機車試運 轉」應指派「指導司 機員」共乘、若有 A T P 故障必須協調負 責運轉人員協助列車 安全到站。
960624 星期日 18:40	陽明山 <u>仰德大 道</u> 永公路口，陡 下坡叉路口。	遊覽車煞車失 靈後企圖撞山 壁停車，但顯然 失敗，又撞上其 它二車後失控 衝撞護欄翻落 山谷。	8 死 25 傷 (美商直銷 嘉康利公司 員工，死亡 獲賠 400 萬 元。)	交通部：大客車須經 翻滾測試、後座應係 繫安全帶。 北市交通局：加強大 客車駕駛行駛下坡路 段講習訓練、增設仰 德大道中央分向防撞 桿、檢討路側護欄設 置必要性。

備註：

- 一、歷來最嚴重車禍發生在75年臺中進香團遊覽車在谷關翻落山谷，造成40人死亡。
- 二、本表格係本研究歸納整理。



照片1 梅嶺車禍電視報導實況（95年12月4日東森新聞）



照片2 梅嶺車禍現場(箭頭指向處表遊覽車衝撞護欄地點,95年12月5日攝影)

第二章 道路交通事故統計

2.1 概況

2.1.1 道路交通事故長期統計

回顧日本交通事故死亡人數，曾於昭和 45 年(1970)達到史上最高之 1 萬 6,765 人記錄，據此，日本政府於同年制定交通安全對策基本法，並依據該法律，自昭和 46 年(1971)起以每 5 年為目標訂定交通安全基本計畫，進行交通安全對策綜合計畫之推動。昭和 46 年以後，交通事故死亡人數著實持續減少，至昭和 54 年(1978)時已降低至 8,466 人。其後雖略有增加，但自平成 4 年(1992)以後又轉趨降低，如平成 16 年(2004)死亡人數為 7,358 人，較前年度皆有所降低。反觀國內臺閩地區道路交通事故中，每年交通事故死亡人數自民國 81 年起 2,717 人，逐年並無遞減趨勢，至 95 年止仍有年交通事故死亡人數超越 3,000 人之記錄（民國 83、84、89、90 年），近 94 及 95 年亦超出 81 年之 2,717 人，顯見國內在缺乏整體交通安全對策目標引導下，交通事故死傷人數仍難以有效降低。是故，本國內相關政策之儘速推動及落實確有其迫切性。

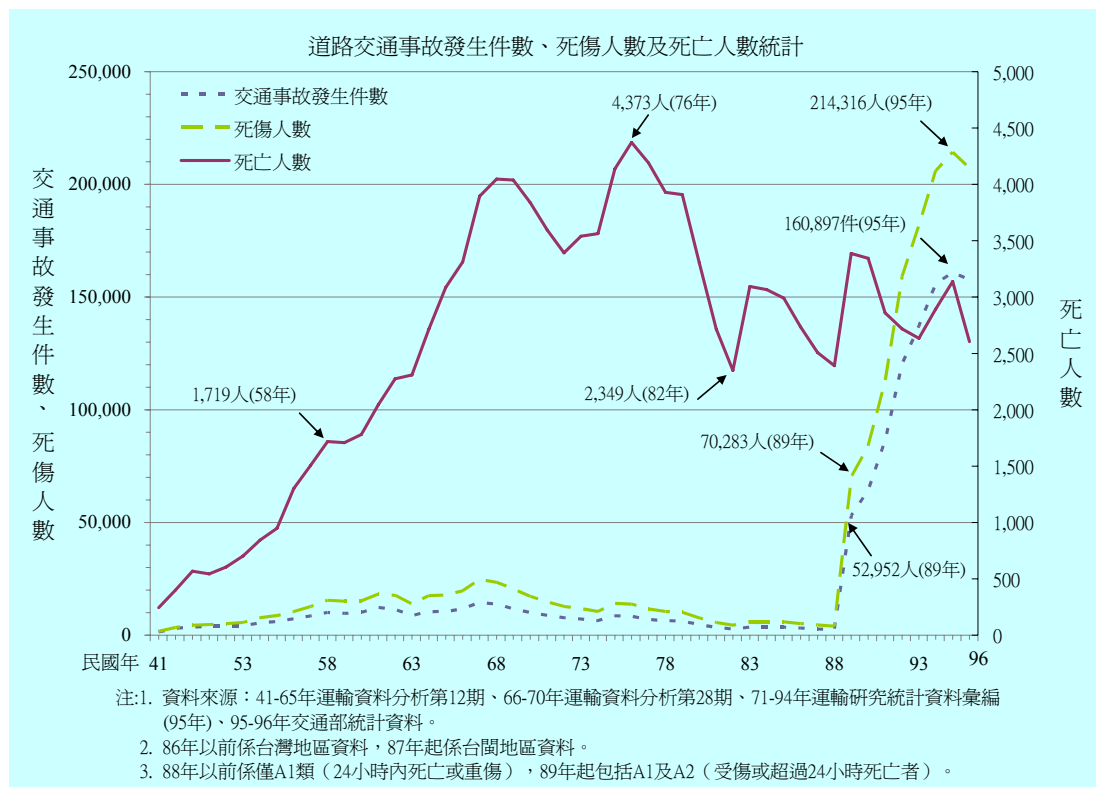


圖1 臺閩地區交通事故死亡人數統計(民國41至96年)

2.1.2 道路交通事故分析項目

內政部警政署每年針對道路交通事故資料進行統計，其中對於較嚴重之死亡事故（即 A1）整理完成相關統計資料，本研究針對 95 年度之 32 個表格加以深入解析與探討，以作為後續國內交通安全施政現況比較與未來政策之參考。

本計畫同時與日本交通安全白書比較發現，國內統計分析方面除可加強「目標值」與「死亡人數定義」統計等基本資料概況探討外，並宜再增加針對高齡者、安全帶使用、兒童安全等項目進行數據分析統計，將會更臻完整。

針對前述國內 A1 統計資料本研究將進行分析如下節，相關引用統計表格與比較整理如表 2 及表 3。

表2 內政部警政署道路交通事故資料(民國95年)

表號	名稱
1	臺閩地區道路交 <u>通事故發生概況</u> 統計表(A1 類)
2	臺閩地區道路交通事故 <u>第一當事人分類</u> 統計表(A1 類)
3	臺閩地區各縣市發生道路交通事故 <u>原因</u> 分析統計表(A1 類)
4	臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事 <u>車種與發生原因分析</u> 統計表(A1 類)
5	臺閩地區第一當事人之 <u>駕駛資格與事故原因</u> 分析統計表(A1 類)
6	臺閩地區道路交通事故— <u>車種別</u> (A1 類)
7	臺閩地區道路交通事故— <u>時間別</u> (A1 類)
8	臺閩地區道路交通事故— <u>道路類別及道路型態別</u> (A1 類)
9	臺閩地區道路交通事故 <u>原因及死傷人數</u> (A1 類)
10	臺閩地區汽車交通事故 <u>死亡者年齡分布及行動狀況</u> 統計表(A1 類)
11	臺閩地區道路交通事故相關機動車 <u>駕駛人年齡分佈</u> 統計表(A1 類)
12	臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事 <u>車種（人）事故發生時間</u> 關係分析統計表(A1 類)
13	臺閩地區道路交 <u>通事故類型與道路型態</u> 關係分析統計表(A1 類)
14	臺閩地區道路交通事故之 <u>道路類別</u> 分析統計表(A1 類)
15	臺閩地區道路交通事故第一當事人 <u>車輛用途</u> 分析統計表(A1 類)
16	臺閩地區道路交通事故第一當事人 <u>飲酒狀況</u> 統計表(A1 類)
17	臺閩地區第一當事人 <u>酒後駕車與事故原因</u> 分析統計表(A1 類)
18	臺閩地區交通事故 <u>酒後駕車車種—時間</u> 分析表(A1 類)
19	臺閩地區騎(乘)機車傷亡者與 <u>戴用安全帽</u> 關係統計表(A1 類)

20	臺閩地區汽、機車交通事故第一當事者使用 行動電話 分析統計表(A1 類)
21	臺閩地區汽機車交通事故傷亡者使用 行動電話與事故原因 分析統計表(A1 類)
22	臺閩地區 兒童 交通事故發生類型及其活動狀態關係分析統計表(A1 類)
23	臺閩地區道路交通事故第一當事人 職業與旅次目的 的分析統計表 (A1 類)
24	臺閩地區道路交通事故傷亡人之 行(職)業與乘坐車種 關係分析統計表(A1 類)
25	臺閩地區道路交通事故傷亡人之 職業與發生時間 關係統計表(A1 類)
26	臺閩地區道路交通事故 第一/第二當事者肇事關係 對照統計表(A1 類)
27	臺閩地區國道道路交通事故 第一當事人分類 統計表(A1 類)
28	臺閩地區國道一號 高速公路 道路交通事故第一當事人分類統計表(A1 類)
29	臺閩地區國道三號 高速公路 道路交通事故第一當事人分類統計表(A1 類)
30	鐵路平交道 交通事故分析統計表(A1 類)
31	民國 95 年 1 月至 95 年 12 月與 上年同期 機動車輛 A1 類交通事故統計分析比較表
32	民國 95 年 1 月至 95 年 12 月與 上年同期各地區 機動車輛 A1 類交通事故統計

表3 臺日道路交通事故統計資料比較(民國95年與平成18年同期資料)

統計類別	臺灣 (95 年內政部警政署統計)	日本 (平成 18 年交通安全白書)
概況	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故發生概況統計表(A1 類)(表 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通安全基本計畫目標值及實數值(表 1-1) ● 道路交通事故發生事故、死傷人數及死亡人數統計(圖 1-1) ● 死傷人數、駕照持有人數、車輛數及車輛行駛公里數統計(圖 1-2) ● 每 10 萬人口數、每 1 萬車輛數、每車輛行駛 1 億公里之交通事故死傷人數統計(圖 1-3) ● 每 10 萬人口數、每 1 萬車輛數、每車輛行駛 1 億公里之交通事故死亡人數統計(圖 1-4) ● 24 小時、30 日內及衛生署統計之交通事故死亡人數統計(圖 1-5)
第一	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故第一當 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第一當事人死亡事故發生件數

當事人	<ul style="list-style-type: none"> ● 事人分類統計表(A1 類)(表 2) ● 臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事車種與發生原因分析統計表(A1 類)(表 4) ● 臺閩地區第一當事人之駕駛資格與事故原因分析統計表(A1 類)(表 5) ● 臺閩地區道路交通事故第一當事人車輛用途分析統計表(A1 類)(表 15) ● 臺閩地區道路交通事故第一/第二當事者肇事關係對照統計表(A1 類)(表 26) 	<p>(平成 17 年)(圖 1-26)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第一當事人違規別死亡事故發生件數(平成 17 年)(圖 1-27)
原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區各縣市發生道路交通事故原因分析統計表(A1 類)(表 3) ● 臺閩地區道路交通事故原因及死傷人數(A1 類)(表 9) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事故類型別死亡事故發生件數(平成 17 年)(圖 1-29)
速度		<ul style="list-style-type: none"> ● 危險認知速度別交通事故件數(一般道路)及死亡人數統計(圖 1-7)
車種	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故一車種別(A1 類)(表 6) ● 臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事車種(人)事故發生時間關係分析統計表(A1 類)(表 12) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 狀況別交通事故死亡人數(平成 17 年)(圖 1-12) ● 狀況別交通事故死亡人數統計(圖 1-13) ● 狀況別交通事故受傷人數統計(圖 1-14)
時間	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故一時間別(A1 類)(表 7) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 月份別交通事故死亡人數及事故發生件數統計(圖 1-21) ● 星期別一日平均事故發生件數(平成 17 年)(圖 1-22) ● 日夜別交通事故發生件數(平成 17 年)(圖 1-23) ● 日夜別死亡事故發生件數統計(圖 1-24)
道路	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故一道路類別及道路型態別(A1 類)(表 8) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路狀況別死亡事故發生件數(平成 17 年)(圖 1-25)

	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故事故類型與道路型態關係分析統計表(A1類)(表 13) ● 臺閩地區道路交通事故之道路類別分析統計表(A1類)(表 14) 	
年齡	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區汽車交通事故死亡者年齡分布及行動狀況統計表(A1類)(表 10) ● 臺閩地區道路交通事故相關機動車駕駛人年齡分佈統計表(A1類)(表 11) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 年齡別交通事故死亡人數統計(圖 1-9) ● 年齡別每 10 萬人交通事故死亡人數統計(表 1-10) ● 年齡別交通事故受傷人數統計(圖 1-11) ● 平成 17 年狀況別年齡層別交通事故死亡人數(圖 1-15) ● 平成 17 年狀況別年齡層別交通事故死亡人數(與前年比)(圖 1-16)
高齡者		<ul style="list-style-type: none"> ● 高齡者狀況別交通事故死亡人數統計(圖 1-17) ● 車輛(第一當事人)駕駛人年輕人、高齡別死亡事故發生件數統計(圖 1-28)
男女		<ul style="list-style-type: none"> ● 男女別狀況別交通事故死亡人數(平成 17 年)(圖 1-18)
飲酒	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故第一當事人飲酒狀況統計表(A1類)(表 16) ● 臺閩地區第一當事人酒後駕車與事故 ● 原因分析統計表(A1類)(表 17) ● 臺閩地區交通事故酒後駕車車種—時間分析表(A1類)(表 18) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 原付以上駕駛人(第一當事人)飲酒別死亡事故件數統計(圖 1-8)
安全(帶)帽	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區騎(乘)機車傷亡者與戴用安全帽關係統計表(A1類)(表 19) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全帶使用率與致死率(車輛乘車中)統計(圖 1-6) ● 安全帶使用有無別車輛乘車中死亡人數統計(圖 1-19) ● 安全帶使用有無別致死率及車輛乘車中死傷人數安全帶使用率統計(圖 1-20)

行動電話	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區汽、機車交通事故第一當事者使用行動電話分析統計表(A1 類)(表 20) ● 臺閩地區汽機車交通事故傷亡者使用行動電話與事故原因分析統計表(A1 類)(表 21) 	
兒童	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區兒童交通事故發生類型及其活動狀態關係分析統計表(A1 類)(表 22) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 兒童安全座椅使用有無別之死傷人數、致死率及死亡重傷率(表 1-2)
行(職)業	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區道路交通事故第一當事人職業與旅次目的的分析統計表(A1 類)(表 23) ● 臺閩地區道路交通事故傷亡人之行(職)業與乘坐車種關係分析統計表(A1 類)(表 24) ● 臺閩地區道路交通事故傷亡人之職業與發生時間關係統計表(A1 類)(表 25) 	
國道	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類統計表(A1 類)(表 27) ● 臺閩地區國道一號高速公路道路交通事故第一當事人分類統計表(A1 類)(表 28) ● 臺閩地區國道三號高速公路道路交通事故第一當事人分類統計表(A1 類)(表 29) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速自動車國道之交通事故發生狀況統計(圖 1-30)
鐵路平交道	<ul style="list-style-type: none"> ● 鐵路平交道交通事故分析統計表(A1 類)(表 30) 	
機動車輛	<ul style="list-style-type: none"> ● 民國 95 年 1 月至 95 年 12 月與上年同期機動車輛 A1 類交通事故統計分析比較表(表 31) ● 95 年 1 月至 95 年 12 月與上年同期各地區機動車輛 A1 類交通事故統計(表 32) 	

2.2 事故發生狀況

2.2.1 死傷人數比較

A1 類，95 年臺閩地區道路交通事故發生概況為，件數 2,999 件、死亡人數 3,140 人、受傷人數 1,301 人，其中全臺所有縣市當中，死亡人數排名前三名依序為：桃園縣(264 人)、高雄縣(252 人)、臺北縣(238 人)。依據全臺車輛數 20,307,197 輛換算之，平均「每萬輛機動車輛肇事率」為，發生件數 1.478 件、死亡人數 1.547 人、受傷人數 0.641 人；其中全臺所有縣市當中，該 A1 類「每萬輛機動車輛肇事率」之死亡人數排名前三名依序為：臺東縣(3.232 人)、雲林縣(3.083 人)、花蓮縣(2.669 人)等屬較偏遠之地區。

A2 類，95 年臺閩地區道路交通事故發生概況為，件數 157,898 件、死亡人數 0 人、受傷人數 209,875 人。其中全臺所有縣市當中，受傷人數排名前三名依序為：高雄市(21,190 人)、臺中市(20,701 人)、臺北市(20,284 人)。依據全臺車輛數 20,307,197 輛換算之，平均「每萬輛機動車輛肇事率」為，發生件數 77.794 件、死亡人數 0 人、受傷人數 103.402 人；其中全臺所有縣市當中，「每萬輛機動車輛肇事率」之受傷人數排名前三名依序為：臺中市(221.360 人)、新竹市(155.491 人)、嘉義市(151.644 人)等屬區域都會區。

以上資料整理及統計數據如表 4 及圖 2 至 3。

表4 臺閩地區道路交通事故縣市死傷人數排序(民國95年A1及A2類)

事故類別	A1 類		A2 類	
排序	死亡人數	每萬輛機動車輛肇事率 (死亡人數)	受傷人數	每萬輛機動車輛肇事率 (受傷人數)
第 1 名	桃園縣	<u>臺東縣</u>	高雄市	<u>臺中市</u>
第 2 名	高雄縣	雲林縣	臺中市	新竹市
第 3 名	臺北縣	花蓮縣	臺北市	嘉義市

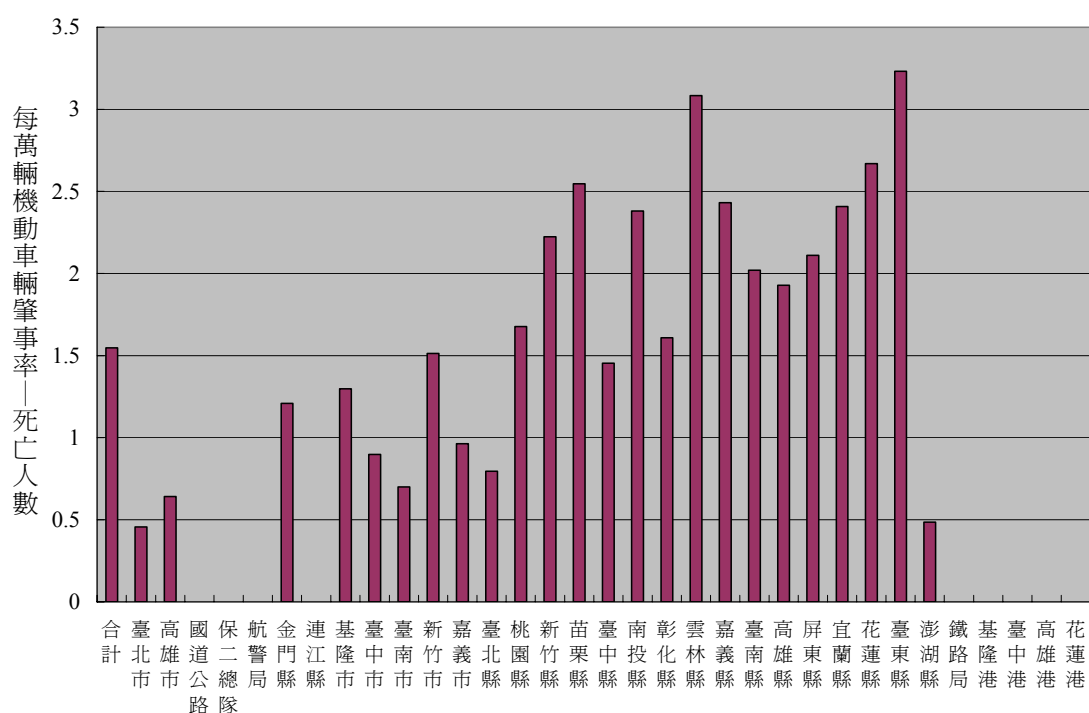


圖2 臺閩地區道路交通事故發生概況(民國95年A1類)一縣市死亡人數比較

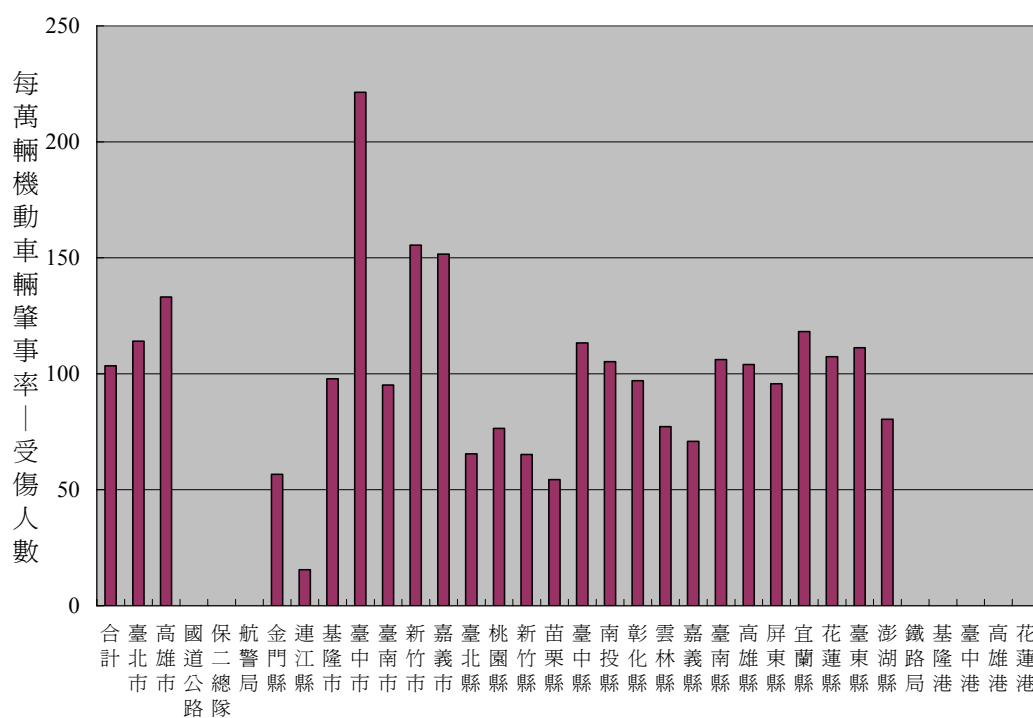


圖3 臺閩地區道路交通事故發生概況(民國95年A2類)一縣市受傷人數比較

2.2.2 第一當事人之肇事車輛與死亡人數

A1 類，本項統計分析中，以小汽車、機車、腳踏車、人加以比較，在 95 年全年肇事相關車輛數 7,600 輛中，以「機車」數量 2,130 輛（大型重型 18 輛、普通重型 1,712 輛、輕型 400 輛）最高，佔 **28%**；其他如小汽車數量 1,970 輛（營業小客車 51 輛、自用小客車 1,377 輛、營業小貨車 19 輛、自用小貨車 523 輛）佔 **25.9%**、腳踏車 193 輛佔 **3%**、人 1,493 輛（行人 403 輛、乘客 1,047 輛、其他人 43 輛）佔 **20%**。在傷亡情形之「死亡人數」3,140 人中，以「小汽車」達 1,262 人（營業小客車 28 人、自用小客車 927 人、營業小貨車 10 人、自用小貨車 297 人）佔 **40.2%**，比例最高；其次為「機車」1,228 人（大型重型 13 人、普通重型 985 人、輕型 230 人）佔 **39.1%**，「腳踏車」56 人佔 **1.8%**，「人」95 人（行人 91 人、乘客 2 人、其他人 2 人）佔 **3%**。

A2 類，本項統計分析中，以小汽車、機車、腳踏車、人加以比較，在 95 年全年肇事相關車輛數 327,567 輛中，以「機車」數量 162,113 輛（大型重型 415 輛、普通重型 127,443 輛、輕型 34,255 輛）最高，佔 **49.5%**；其他如小汽車數量 116,272 輛（營業小客車 6,586 輛、自用小客車 89,648 輛、營業小貨車 640 輛、自用小貨車 19,398 輛）佔 **35.5%**、腳踏車 7,640 輛佔 **2.3%**、人 41,542 輛（行人 11,035 輛、乘客 29,656 輛、其他人 851 輛）佔 **12.7%**。在傷亡情形之「受傷人數」196,571 人中，以「小汽車」達 92,147 人（營業小客車 5,191 人、自用小客車 71,232 人、營業小貨車 524 人、自用小貨車 15,200 人）佔 **46.9%**，比例最高；其次為「機車」96,546 人（大型重型 211 人、普通重型 76,228 人、輕型 20,107 人）佔 **49.1%**，「腳踏車」4,183 人佔 **2.1%**，「人」3,695 人（行人 3,540 人、乘客 76 人、其他人 79 人）佔 **1.9%**。該肇事車輛及受傷人數中，機車數量皆佔近一半比例，值得留意。如表 5。

表5 臺閩地區道路交通事故第一當事人肇事車輛與死亡人數(民國95年)

		小汽車	機車	腳踏車	人
A1	肇事車輛比例	25.9%	28%	3%	20%
	死亡人數比例	40.2%	39.1%	1.8%	3%
A2	肇事車輛比例	35.5%	49.5%	2.3%	12.7%
	受傷人數比例	46.9%	49.1%	2.1%	1.9%

說明：

1. 小汽車：指小客車及小貨車（均含營業及自用），機車：指大型重型、普通重型、輕型等三類，人：指行人、乘客及其他人。
2. 95 年底臺閩地區機動車輛登記數總計 20,307,197 輛，大客車 27,522 輛（0.1%）、大貨車 166,211 輛（0.8%）、小客車 5,698,324 輛（28.1%）、小貨車 805,590 輛（4%）、機車 13,557,028 輛（66.7%）。

2.2.3 事故原因—人車路

A1 類，依統計資料觀之，肇事發生原因分析中因「駕駛人」因素發生之事故件數、死亡人數及受傷人數，所佔比例分別為 96.4%、96.5%、及 97.2%，高居第一位。其次依序為「行人(或乘客)」、「機件」及「交通管制(設施)」。

A2 類，依統計資料觀之，肇事發生原因分析中因「駕駛人」因素發生之事故件數及受傷人數，所佔比例分別為 97.9%及 97.7%，高居第一位。其次依序為「行人(或乘客)」、「機件」及「交通管制(設施)」。

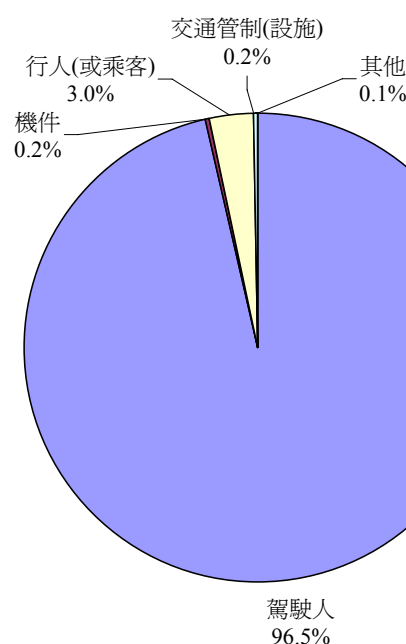


圖4 臺閩地區道路交通事故原因之死亡人數比例（民國95年A1類）

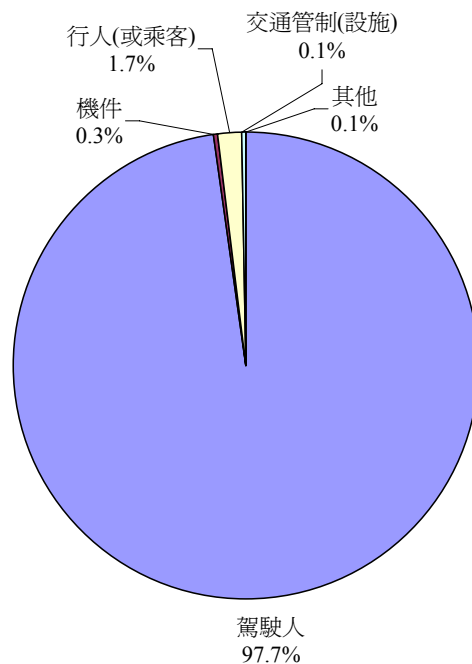


圖5 臺閩地區道路交通事故原因之受傷人數比例（民國95年A2類）

2.2.4 事故原因—駕駛人

A1類，在事故原因方面，以肇因為「駕駛人」（燈光、裝載及其他等除外）之發生件數、死亡人數、受傷人數，皆以「酒醉（後）駕駛失控」所佔比例最高，各達 27.7%、27.4%、27.3%、其後依序為「未注意車前狀態」及「未依規定讓車」分居二三位。本項「酒醉（後）駕駛失控」之件數 705 件、死亡 727 人、受傷 310 人，換算每件酒駕死亡事故之死傷人數高達 1.47 人，值得加以重視。如圖 6。

A2類，在事故原因方面，以肇因為「駕駛人」（燈光、裝載及其他等除外）之發生件數、受傷人數，皆以「未依規定讓車」所佔比例最高，各達 25.8%、25.4%、其後依序為「未注意車前狀態」及「違反號誌管制或指揮」分居二三位。本項「未依規定讓車」之件數 34,325 件、受傷 45,410 人。如圖 7。

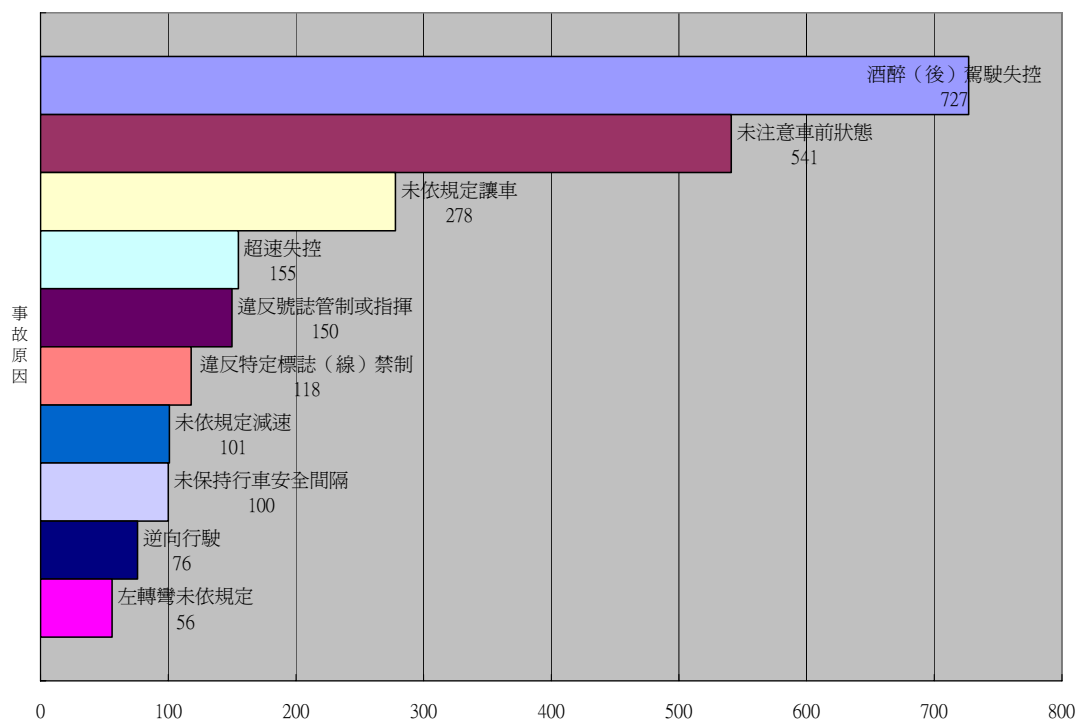


圖6 臺閩地區道路交通事故原因之駕駛人肇因與死亡人數(民國95年A1類)

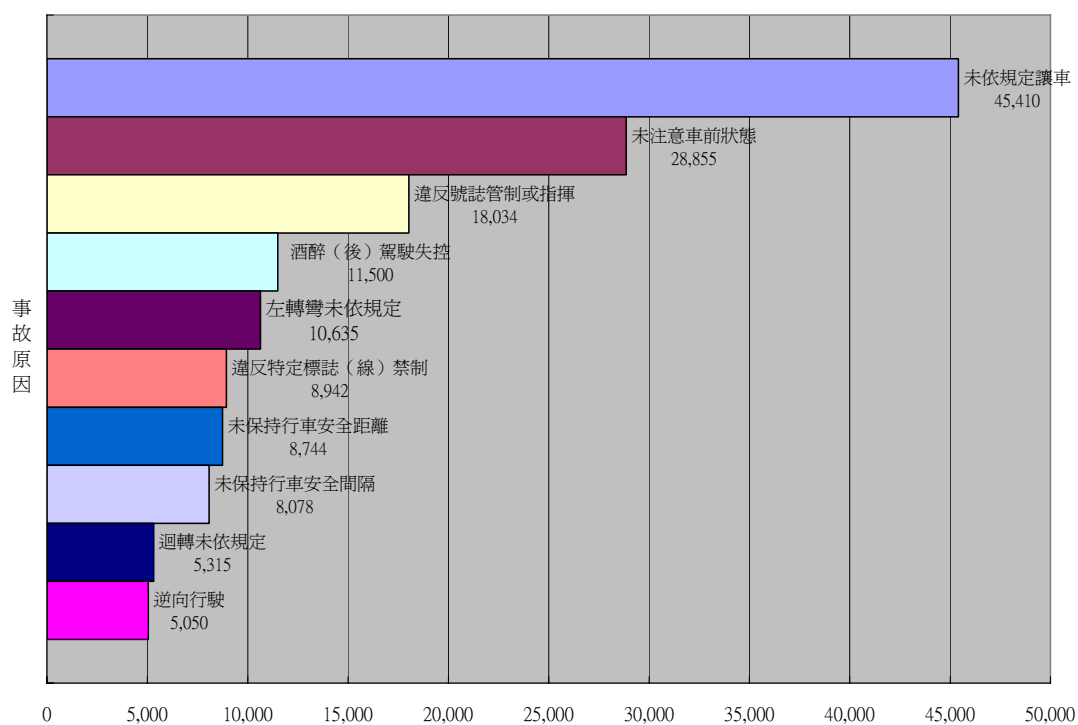


圖7 臺閩地區道路交通事故原因之駕駛人肇因與受傷人數(民國95年A2類)

2.2.5 事故車種別

A1 類，事故發生車輛數最多之車種為「機踏車」，佔 40.4%，其次依序為自用小客車及大貨車。如圖 8。

A2 類，事故發生車輛數最多之車種亦為「機踏車」，佔 41.7%，其次依序為自用小客車及大貨車。如圖 9。

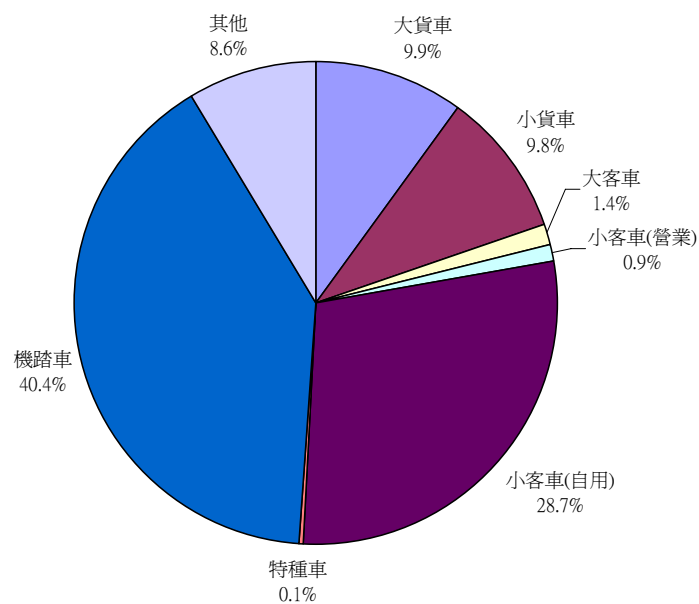


圖8 臺閩地區道路交通事故一車種別 (民國95年A1類)

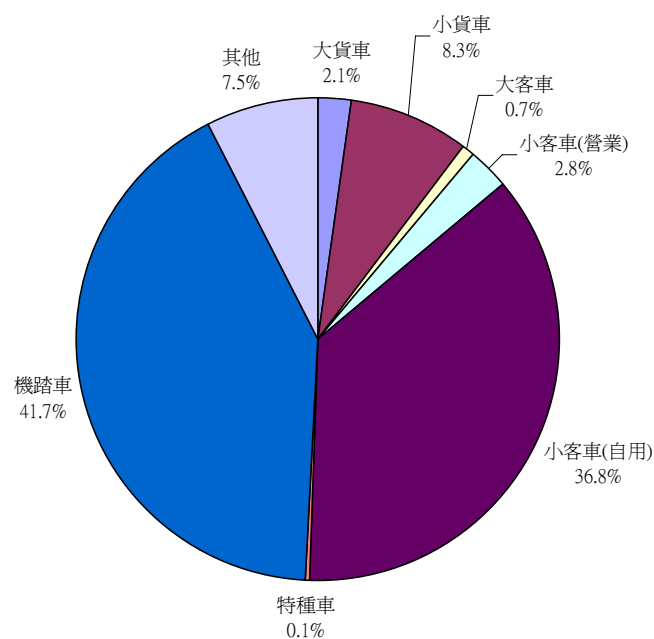


圖9 臺閩地區道路交通事故一車種別 (民國95年A2類)

2.2.6 事故時間別

A1 類，全年事故發生件數 2,999 件，最多時段為「16 至 18 時」278 件，佔 9.3%，其次為「6 至 8 時」269 件（佔 9%）及「14 至 16 時」255 件（佔 8.5%）。如圖 10。

A2 類，全年事故發生件數 146,774 件，最多時段為「16 至 18 時」20,795 件，佔 14.1%，其次為「8 至 10 時」19,477 件（佔 13.3%）及「18 至 20 時」18,222 件（佔 12.4%）。如圖 11。

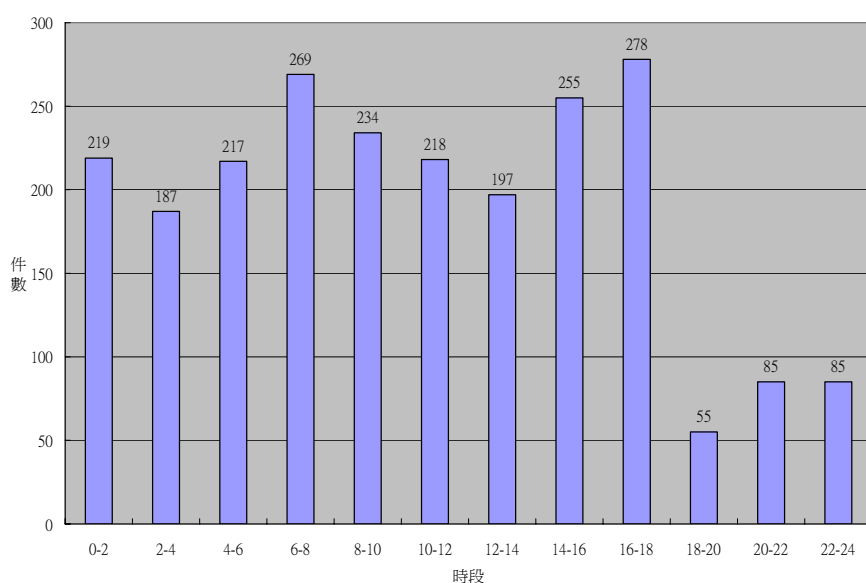


圖10 臺閩地區道路交通事故件數—時間別（民國95年A1類）

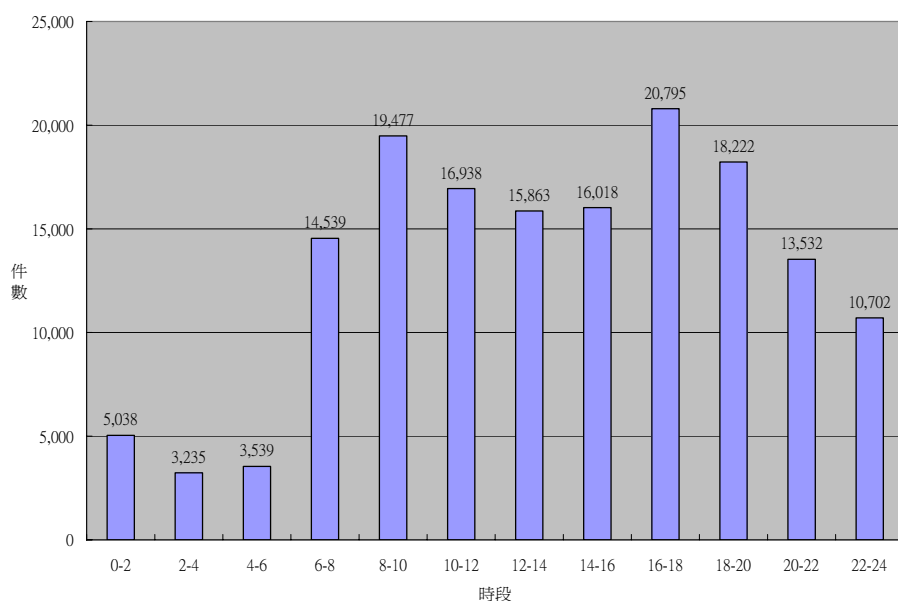


圖11 臺閩地區道路交通事故件數—時間別（民國95年A2類）

2.2.7 道路類別及道路型態別

A1 類，交叉路佔 35.5%、路段部分佔 63.3%、其他（包括平交道、圓環、廣場）佔 1.2%，路段中所佔比例依序為：直路 47.9%彎曲路及附近 10.9%橋樑 1.7%。

A2 類，交叉路佔 59.2%、路段部分佔 40.6%、其他（包括平交道、圓環、廣場）佔 0.5%，路段中所佔比例依序為：直路 34.9%彎曲路及附近 3.0%橋樑 0.9%。

本項中，A1 類死亡事故中交叉路佔 35.5%、路段佔 47.9%，交叉路與路段約 1：1.38，故 **A1 類直路事故明顯較多**；A2 類受傷事故中交叉路佔 59.2%、路段佔 34.9%，交叉路與路段約 1：0.59，故 **A2 類交叉路事故則明顯較多**。如圖 12。

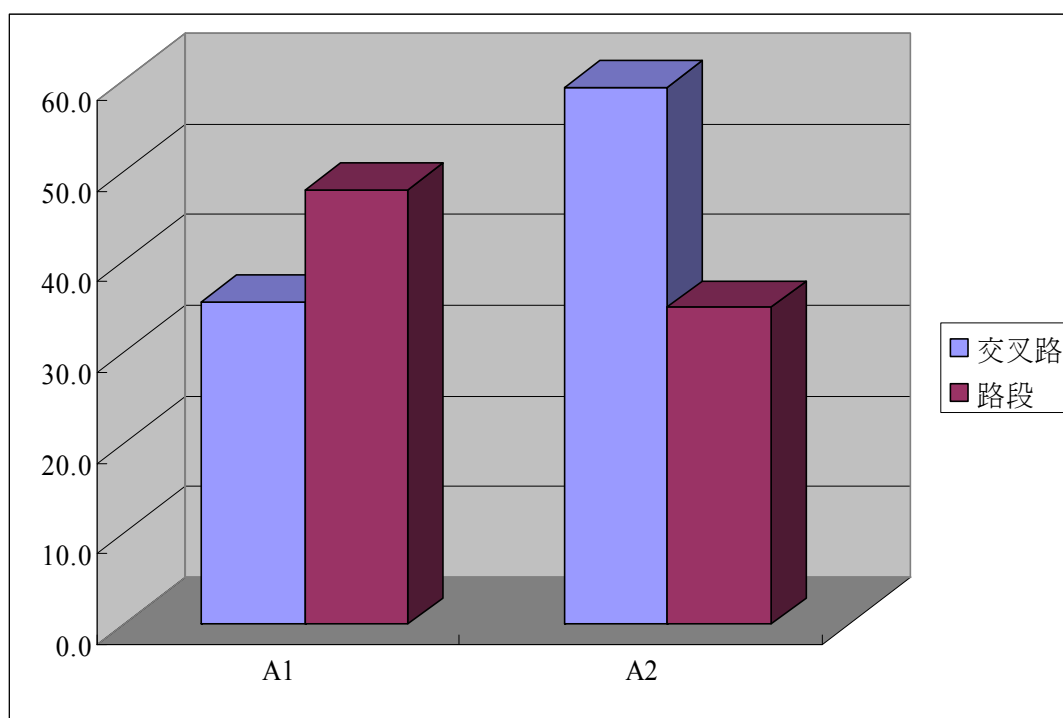


圖12 臺閩地區道路交通事故中交叉路與路段所佔比例比較圖（民國95年）

2.2.8 事故類型與道路型態關係

A1 類，在事故類型中，「**車與車**」相撞所佔比例無論在事故發生件數或死傷人數統計，所佔比例皆屬最高。相關數值在事故發生件數佔 56.7%、

死亡人數佔 55.9%、受傷人數佔 64.7。道路型態別以「單路部分」所佔比例達最高，相關數值在發生件數佔 63.3%、死亡人數佔 63.8%，受傷人數佔 67.6%。。如圖 13 至 15。

A2 類，在事故類型中，「人與車」相撞所佔比例無論在事故發生件數或受傷人數統計，所佔比例皆屬最高。相關數值在事故發生件數佔 52.5%、受傷人數佔 52.5%。道路型態別以「單路部分」所佔比例達最高，相關數值在發生件數佔 60.3%、受傷人數佔 60.3%。如圖 16 至 18。

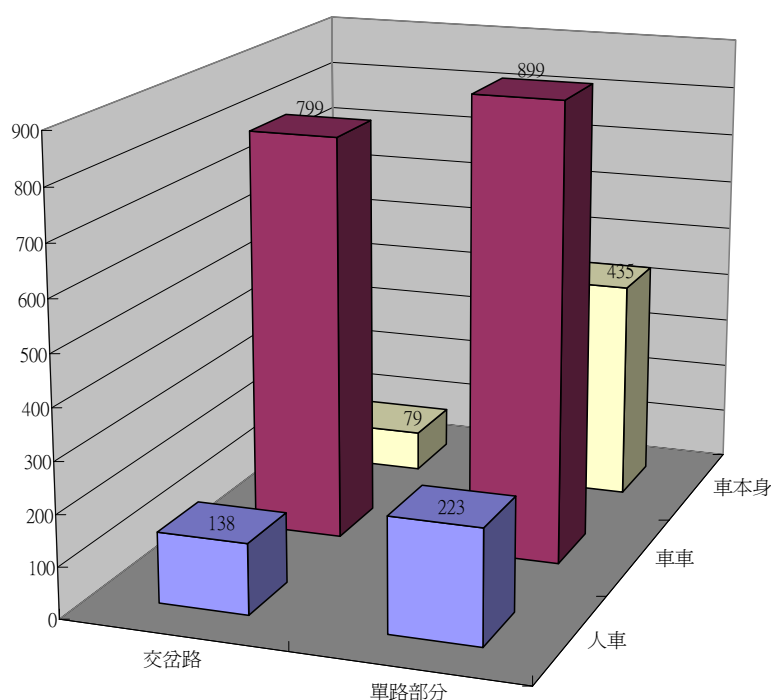


圖13 臺閩地區道路交通**事故類型與道路型態**關係(民國95年A1類)-事故件數

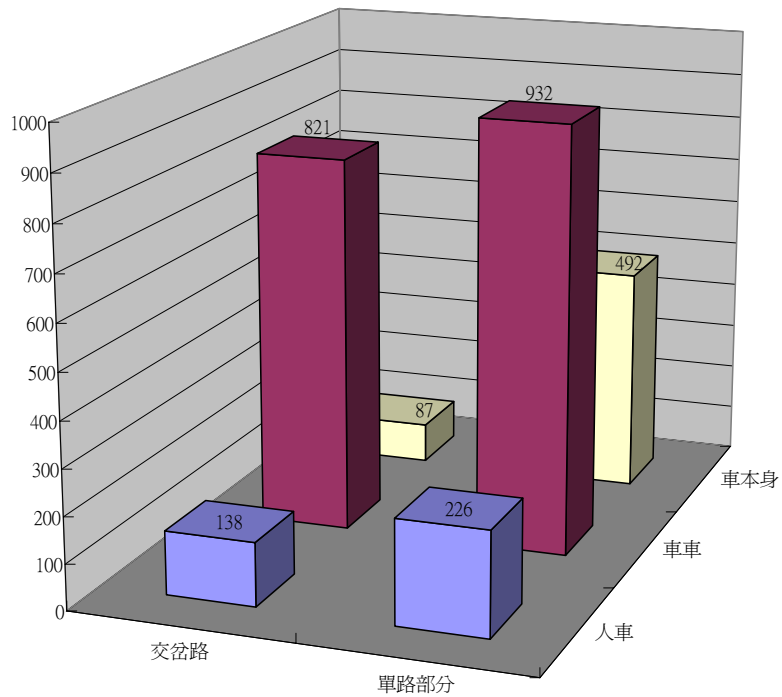


圖14 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國95年A1類)-死亡人數

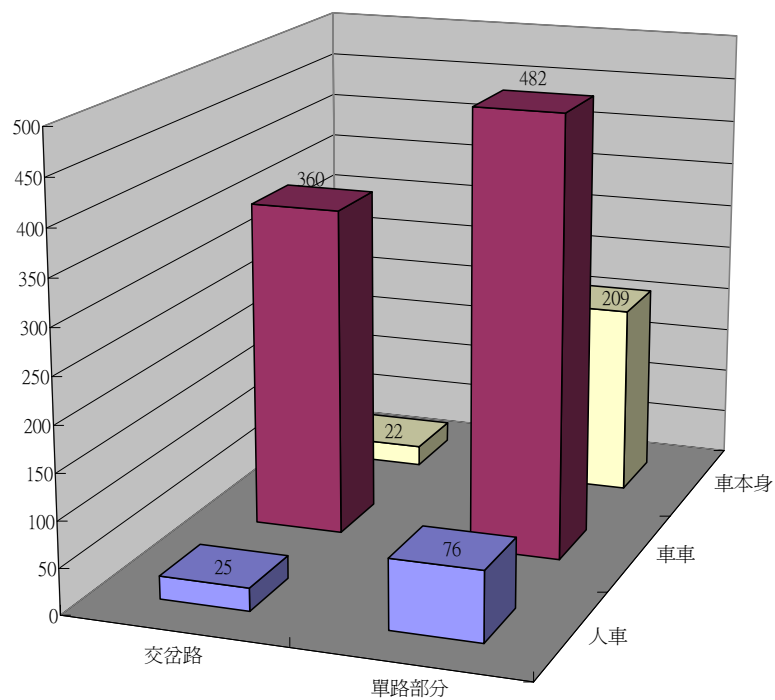


圖15 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態關係(民國95年A1類)-受傷人數

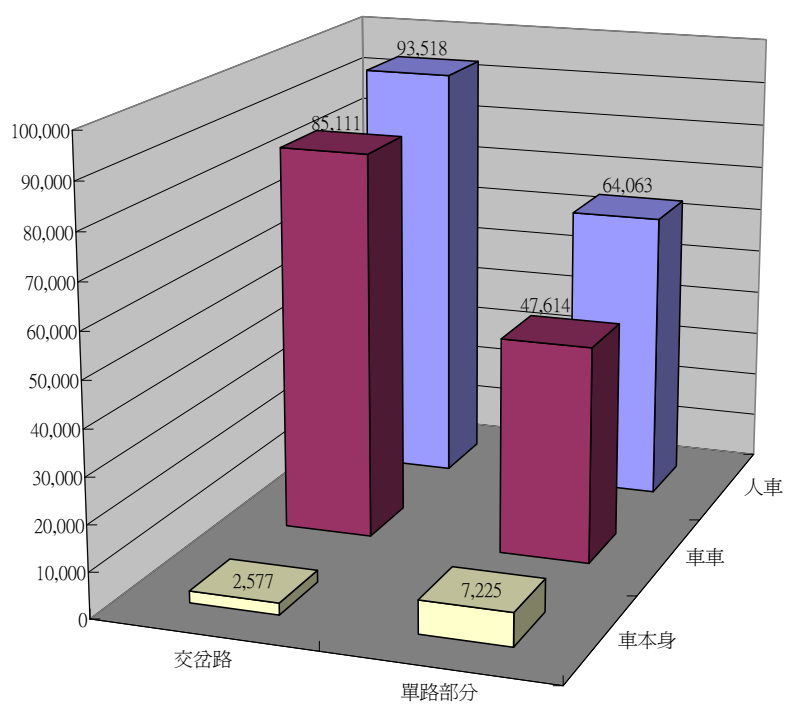


圖16 臺閩地區道路交通**事故類型與道路型態**關係(民國95年A2類)-事件件數

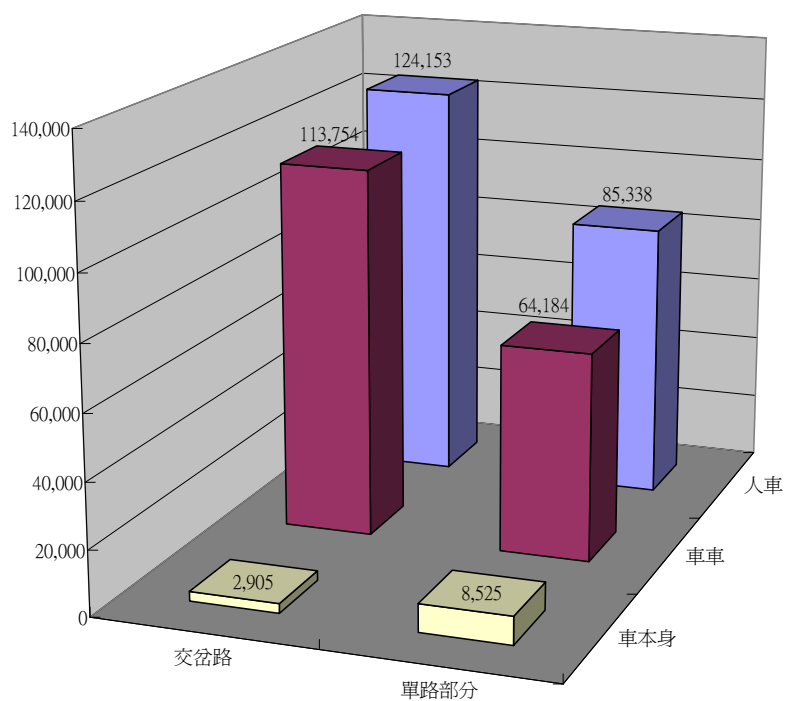


圖17 臺閩地區道路交通**事故類型與道路型態**關係(民國95年A2類)-受傷人數

A1 類中，本項統計在行人穿越道路之死傷情形方面，事故地點之道路型態集中於「交岔路」及「單路部分」（本項事故皆未發生在平交道、圓環、廣場等處）。發生件數最多為「在無穿越道之處」，年發生件數為 122 件。死亡人數最多者為「在無穿越道之處」，年死亡 123 人。

A2 類中，本項統計在行人穿越道路之受傷情形方面，事故地點之道路型態集中於「交岔路」及「單路部分」（本項事故皆未發生在平交道、圓環、廣場等處）。發生件數最多為「在無穿越道之處」，年發生件數為 2,792 件。受傷人數前二名依序為「在無穿越道之處」，年受傷 4,156 人；「在交岔路口或附近及穿越道附近」，年受傷 3,753 人。

2.2.9 事故之道路類別

A1 類，在事故發生之道路類別方面，「市區道路」在發生件數及死亡人數所佔比例皆最高，各佔 27.5% 及 26.8%。「省道」則以受傷人數最多，佔 24.1%。

A2 類，在事故發生之道路類別方面，「市區道路」在發生件數及受傷人數所佔比例皆最高，且高達 60.6% 及 60.3%。如圖 18。

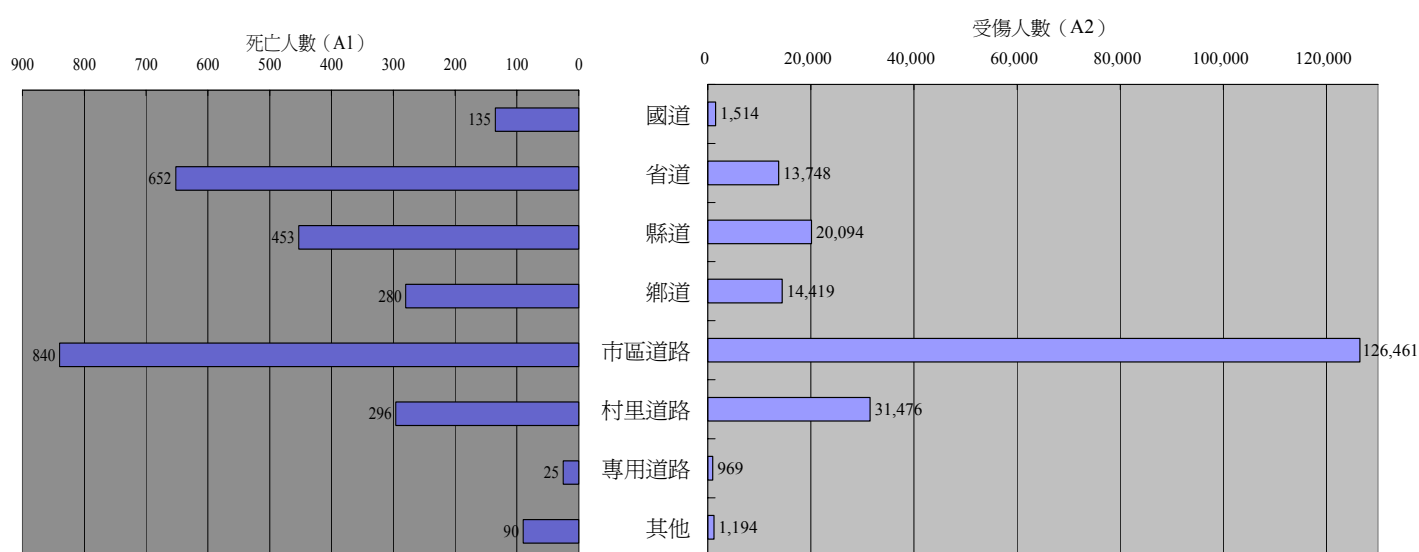


圖18 臺閩地區道路交通事故之道路類別（民國95年資料，本研究整理）

2.2.10 縣市別死傷人數比較

A1 類，依據各縣市人口比例與交通事故死傷人數換算，全國各縣市

中「每 10 萬人死亡人數」依序為臺東縣 (31.9 人)、雲林縣 (29 人)、花蓮縣 (25.8 人)、苗栗縣 (23.2 人)、南投縣 (22.6 人)。「每 10 萬人受傷人數」依序為臺東縣 (17.4 人)、花蓮縣 (13.6 人)、南投縣 (13.5 人)、雲林縣 (12.2 人)、苗栗縣 (11.4 人)。本項統計分析發現，每 10 萬人死傷人數較高縣市皆集中於屬偏遠山區，此一現象值得留意。如圖 19。

A2 類，依據各縣市人口比例與交通事故發生件數及受傷人數換算，全國各縣市中「每 10 萬人發生件數」依序為臺中市 (1,437 件)、嘉義市 (1,086 件)、高雄市 (1,068 件)、新竹市 (1,063 件)、臺東縣 (804 件)。「每 10 萬人受傷人數」依序為臺中市 (1,879 人)、嘉義市 (1,453 人)、高雄市 (1,392 人)、新竹市 (1,367 人)、臺東縣 (1,083 人)。本項統計分析發現，每 10 萬人發生件數及受傷人數較高縣市皆集中於地區性都會區，此一現象值得留意。如圖 20。

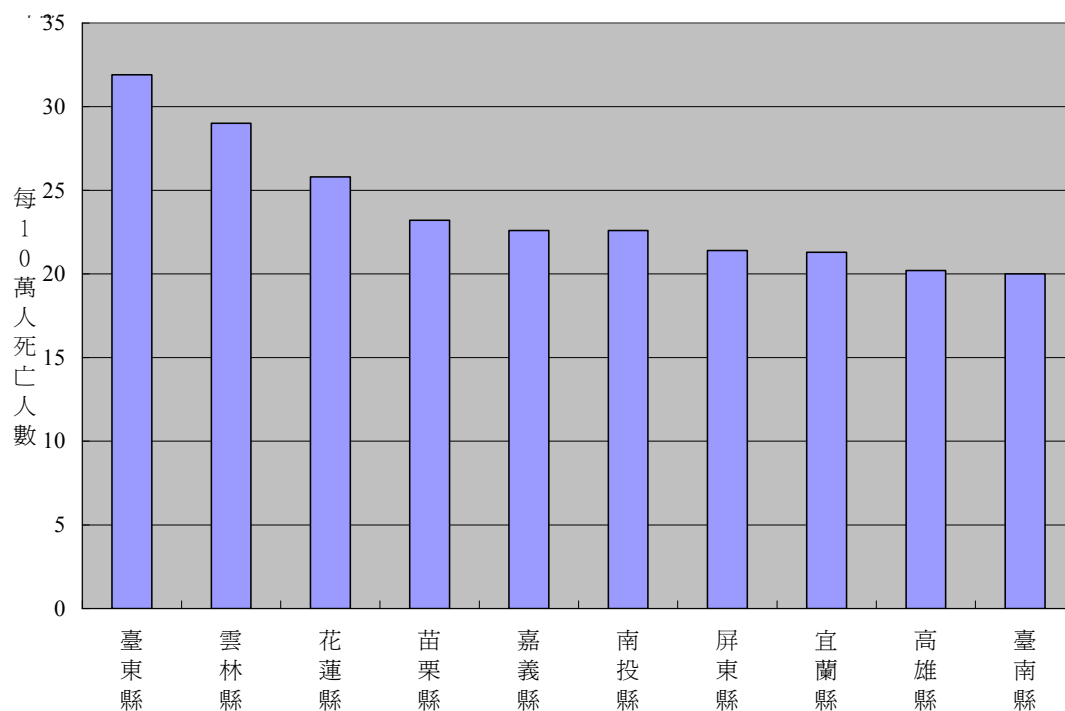


圖19 臺閩地區各縣市死亡人數比較(民國95年A1類)

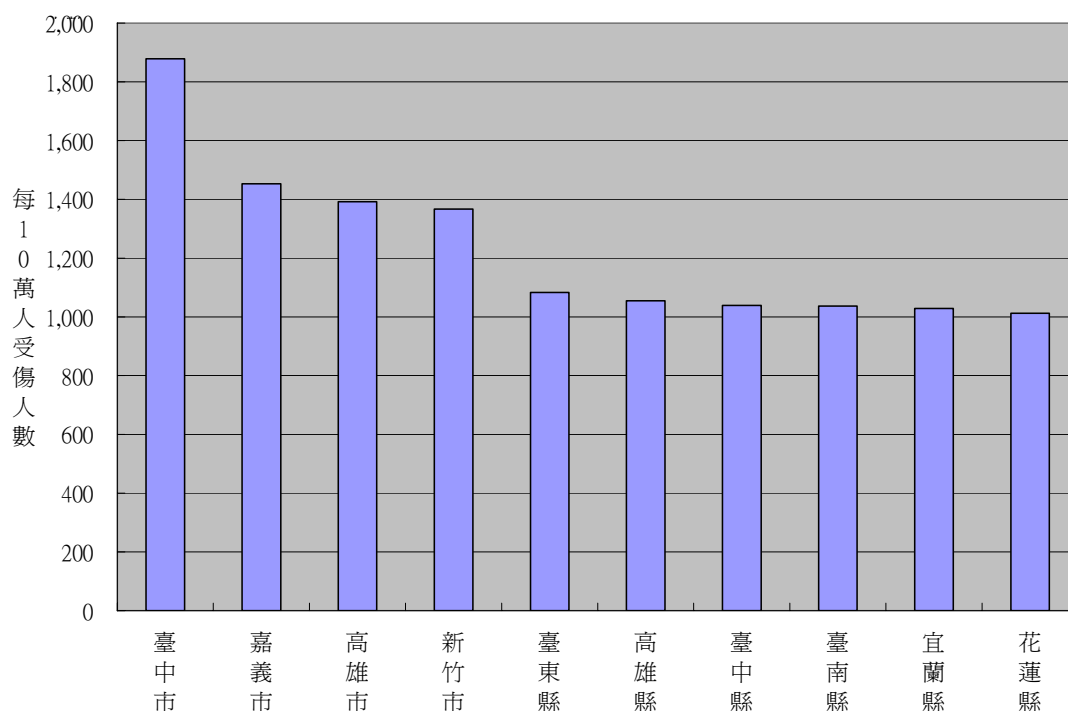


圖20 臺閩地區各縣市受傷人數比較(民國95年A2類)

2.2.11 酒後駕車與事故原因

A1 類，第一當事人酒後駕車死亡事故中，經呼氣檢測「未超過 0.25mg/l」136 人、「0.26~0.40mg/l」78 人、「0.41~0.55mg/l」74 人、「超過 0.55mg/l」671 人，其中以「超過 0.55mg/l」最高，所佔比例達 **70%**，值得留意。如圖 21。

A2 類，第一當事人酒後駕車受傷事故中，經呼氣檢測「未超過 0.25mg/l」2,884 人、「0.26~0.40mg/l」1,669 人、「0.41~0.55mg/l」1,984 人、「超過 0.55mg/l」12,580 人，其中以「超過 0.55mg/l」最高，所佔比例達 **65.8%**，值得留意。如圖 22。

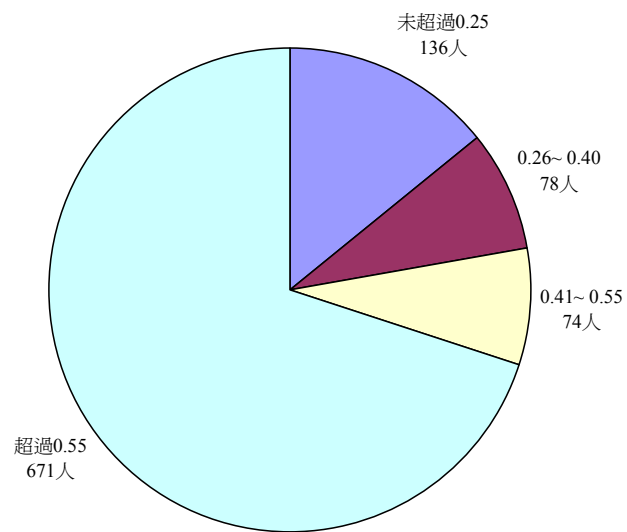


圖21 臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與死亡人數(民國95年A1類)

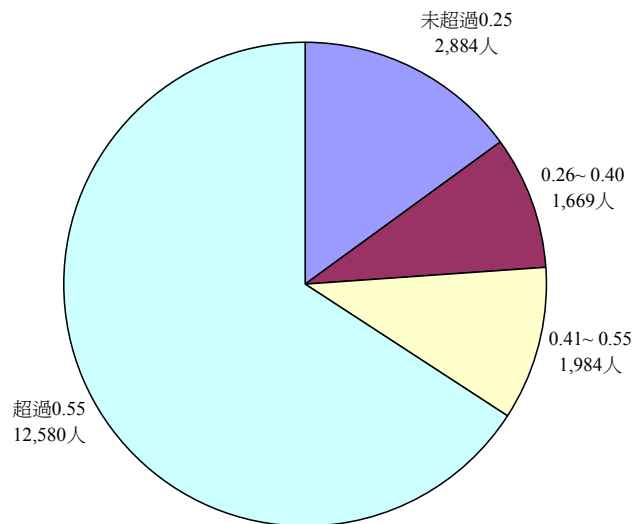


圖22 臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與受傷人數(民國95年A2類)

前項 A1 類酒後駕車死亡人數佔全年交通事故死亡人數之 26.2% (822/3140)，又無法檢測 (346 人) 及不明者 (348 人) 亦高達 22.1% (694/3140)，依此假設，因酒駕死亡人數可能達 45%，的確值得加以重視。如圖 23。

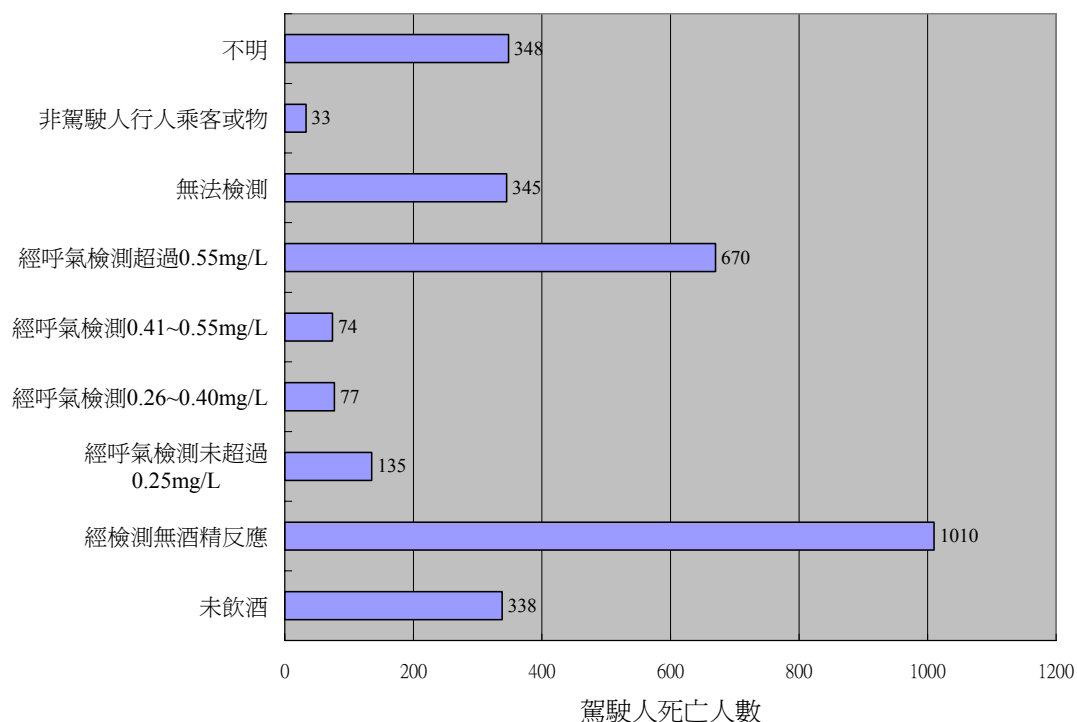


圖23 臺閩地區第一當事人酒後駕車與事故原因(民國95年A1類)

酒後駕車導致死亡事故發生之死亡人數，以夜間 8 至 9 時及夜間 10 至 12 時兩時段最多，其中又以「夜間 11 至 12 時」之死亡人數達 87 人最高，佔 7.8% (87/1,112)。如圖 24。

圖24 臺閩地區交通事故酒後駕車之死傷人數與時間關係 (民國95年A1 類)

2.2.12 機車傷亡者與戴用安全帽關係

A1 類，有無戴安全帽之傷亡情形皆以「頭部」撞擊致死比例最高，未戴安全帽佔 68.2%、有戴安全帽佔 57.9%。值得注意的是，在受傷人數統計資料顯示，未戴安全帽之被載人受傷人數多於駕駛人 (44:40)，顯見機車後座之被載人未戴安全帽的確十分危險。如圖 25 至 26。

A2 類，有無戴安全帽之傷亡情形皆以「頭部」撞擊受傷比例最高，未戴安全帽佔 26.2%、有戴安全帽佔 32%。本項統計中，無論有無戴安全帽，受傷人數中駕駛人皆多於被載人。如圖 27 至 28。

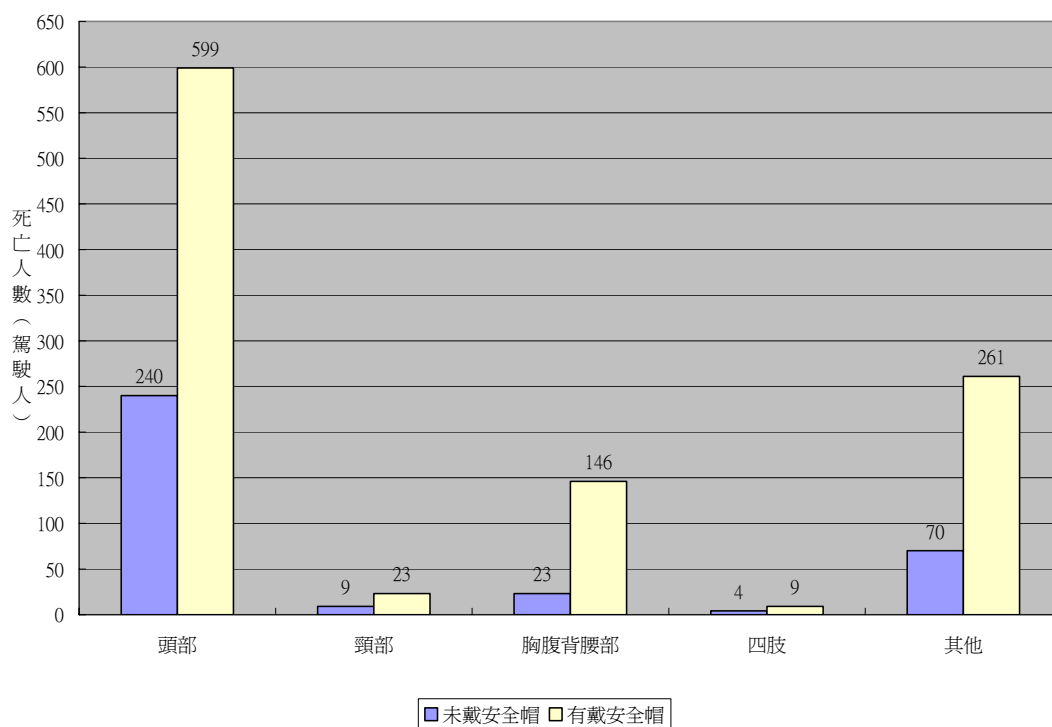


圖25 臺閩地區駕駛人有無戴用安全帽死亡人數比較(民國95年A1類)

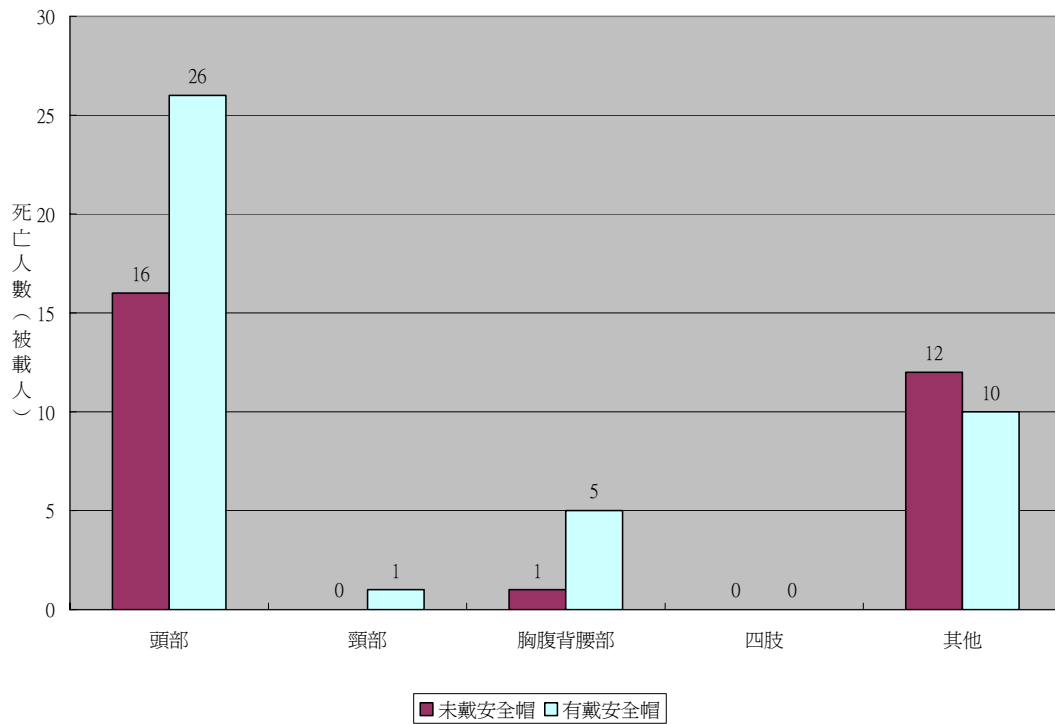


圖26 臺閩地區被載人有無戴用安全帽死亡人數比較(民國95年A1類)

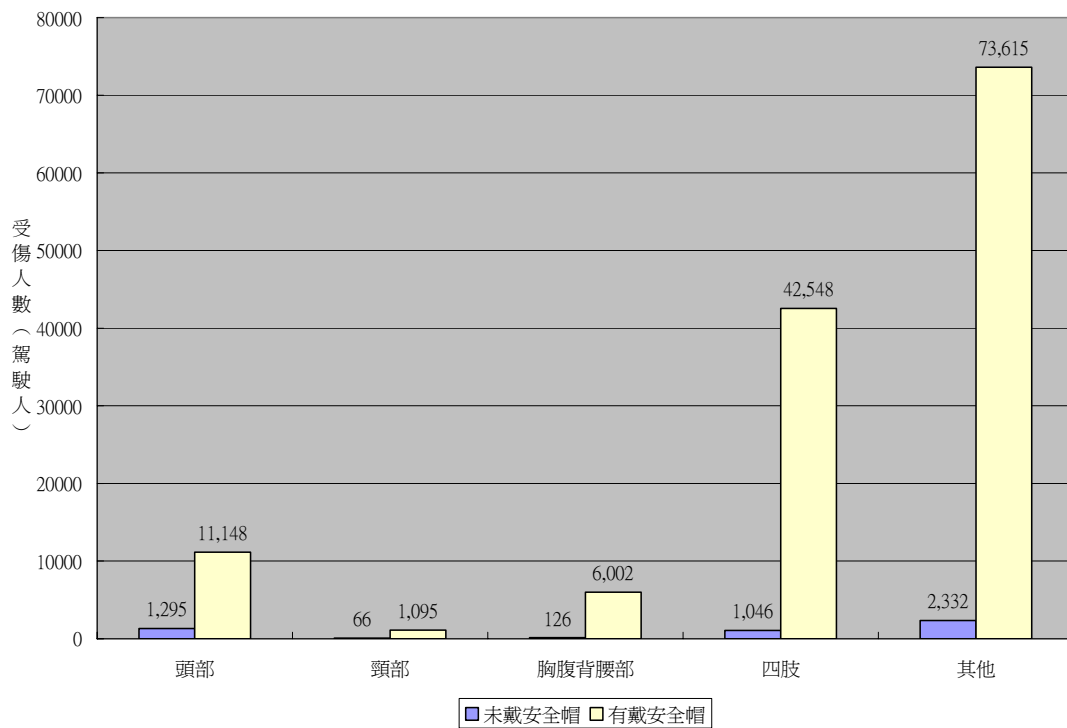


圖27 臺閩地區駕駛人有無戴用安全帽受傷人數比較(民國95年A2類)

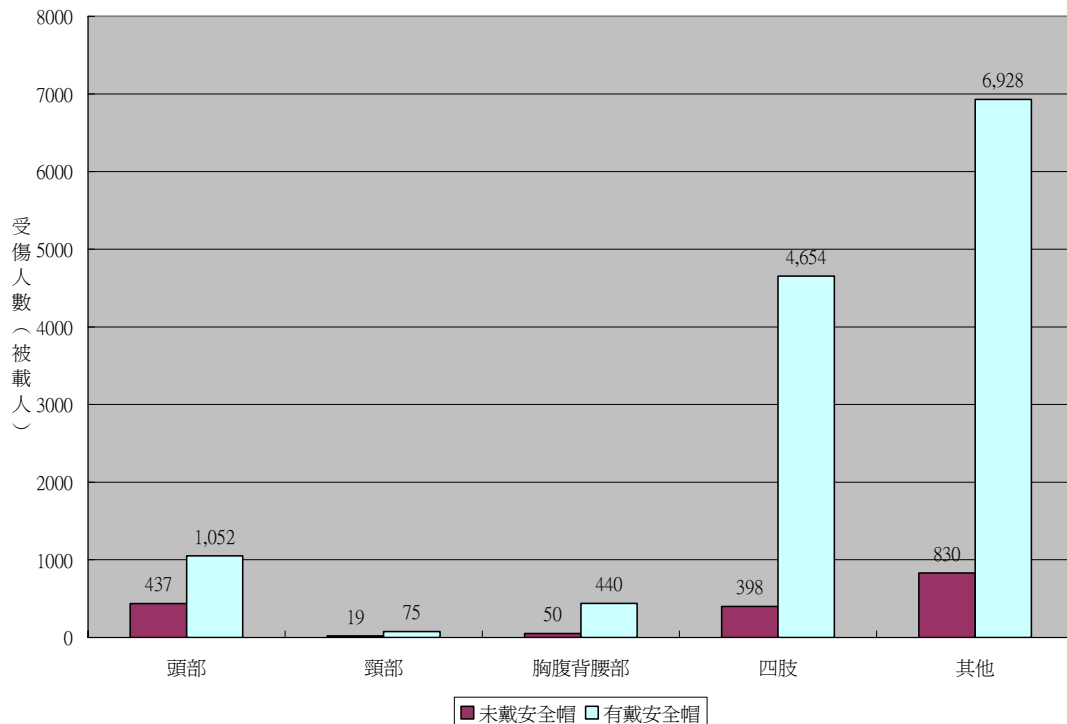


圖28 臺閩地區被載人有無戴用安全帽受傷人數比較(民國95年A2類)

2.2.13 使用行動電話分析

A1 類，使用行動電話導致交通事故之死亡人數中「機車」高於汽車。 95 年度交通事故中，汽車駕駛人使用行動電話死亡人數 5 人(均為免持)，機車駕駛人使用行動電話死亡人數 6 人(手持 2 人、免持 4 人)，對於機車族騎乘機車使用行動電話嚴重情形，本所相關研究亦有所提及並探討，值得加以重視。如圖 29。

A2 類，使用行動電話導致交通事故之受傷人數中「機車」高於汽車。 尤以「高雄市」數量最高，該市機車駕駛人使用手持行動電話受傷人數高達 273 人，對於機車族騎乘機車使用行動電話嚴重情形，值得加以重視。在汽機車使用行動電話合計受傷人數中，依高低排序為高雄市 316 人、臺中縣 66 人、桃園縣 65 人。如圖 30。

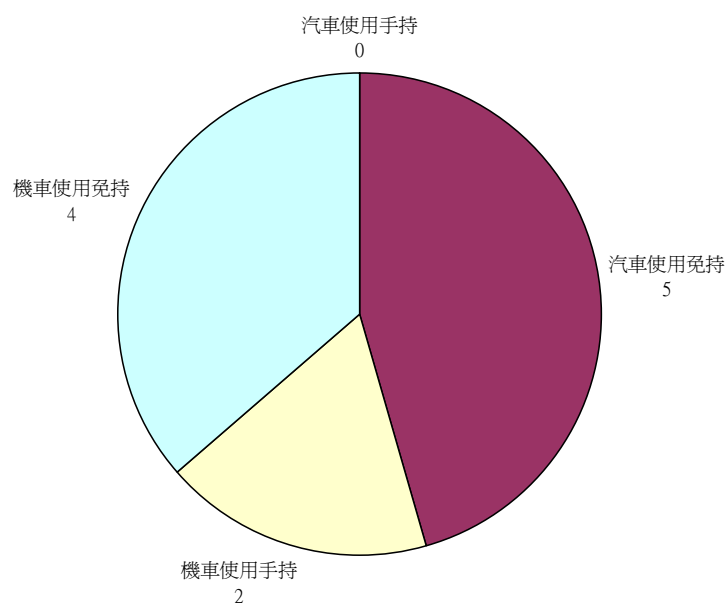


圖29 臺閩地區汽、機車交通事故**第一當事者**使用**行動電話**情形(民國95年A1類)

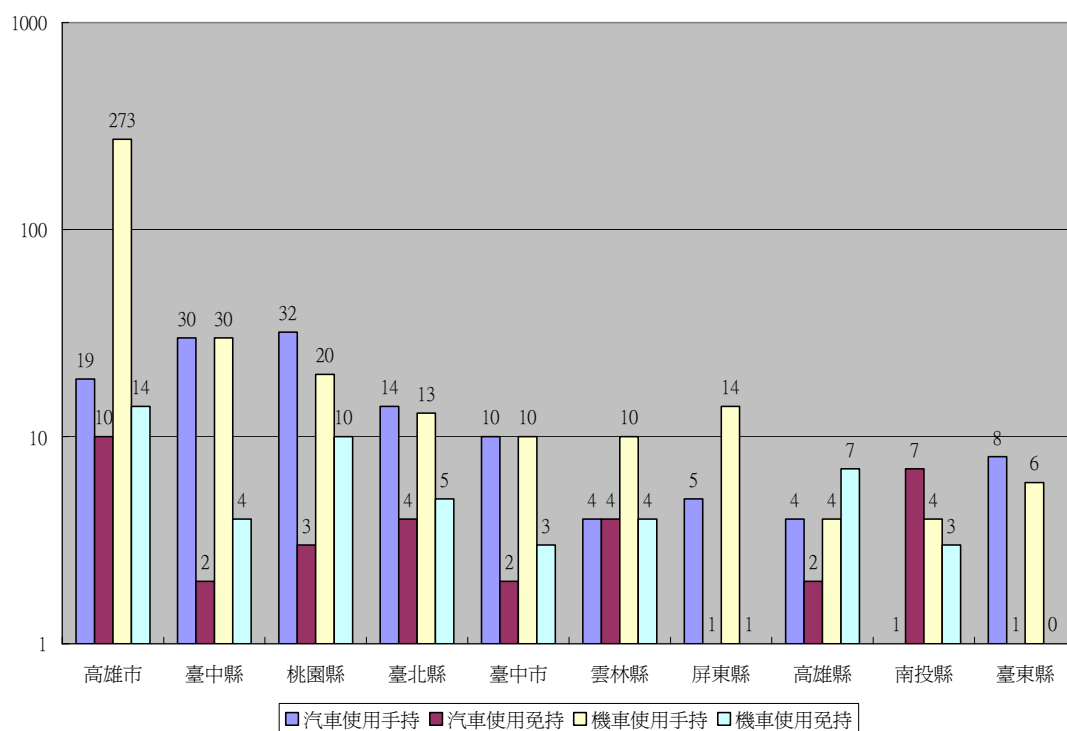


圖30 臺閩地區汽、機車交通事故**第一當事者**使用**行動電話**受傷人數(民國95年A2類)

A1 類，騎乘機車使用行動電話導致死亡人數高達「6 人」(手持 2 人、免持 4 人)、佔汽機車行車中使用行動電話之 54.5%(6/11)，值得重視。

A2 類，以受傷人數最高之「高雄市」為例，該市機車駕駛人使用手持行動電話受傷人數高達 273 人，佔該市使用行動電話受傷人數之 82% (273/316)，值得重視並據以研擬相關防制對策。

另有關汽車交通事故使用行動電話受傷人數與事故原因分析顯示，「酒醉(後)駕駛失控」(手持 4 人、免持 5 人)與「未依規定讓車」(手持 5 人、免持 1 人)所佔比例則較高。如圖 31。

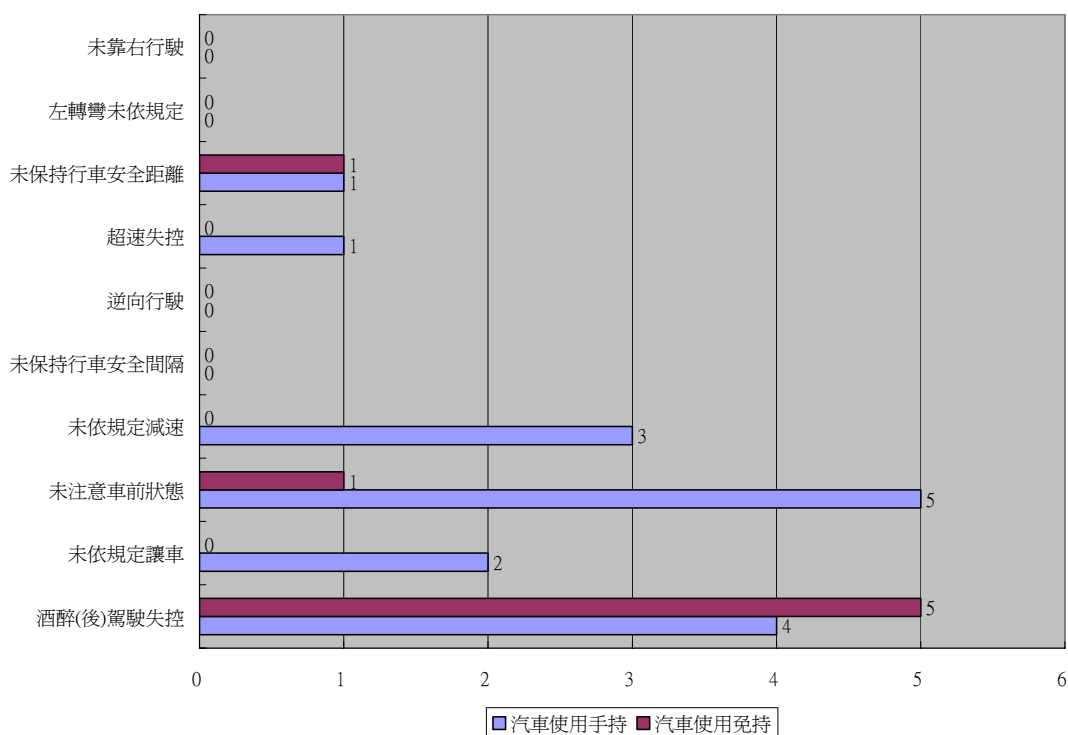


圖31 臺閩地區汽車交通事故使用行動電話受傷人數與事故原因(民國95年)

2.2.14 兒童交通事故

A1 類，兒童交通事故件數中，以「車與車相撞」比例最高，佔 61.9%，死亡人數亦高達 33 人(佔兒童交通事故死亡人數之 50%)。該死亡人數中，以「乘坐機車」死亡 16 人為最高。在「兒童被汽(機)車撞」死亡人數中，以「穿越道路中」死亡 7 人，所佔比例最高。

A2 類，兒童交通事故件數中，以「車與車相撞」比例最高，佔 74.5%，受傷人數高達 6,809 人（佔兒童交通事故死亡人數之 77%）。該受傷人數中，排除其他項目，以「乘坐機車」受傷 175 人為最高，其次為「乘坐汽車」受傷 162 人居次。在「兒童被汽（機）車撞」受傷人數中，以「穿越道路中」受傷 1,079 人，所佔比例最高。

2.2.15 職業與旅次目的

A1 類，排除其他及不明項目，旅次目的別死亡人數最高者依序為「運輸」、「上下班」及「社交活動」等項目，如圖 32。

A2 類，排除其他及不明項目，旅次目的別受傷人數最高者依序為「上下班」、「社交活動」及「運輸」等項目，如圖 33。

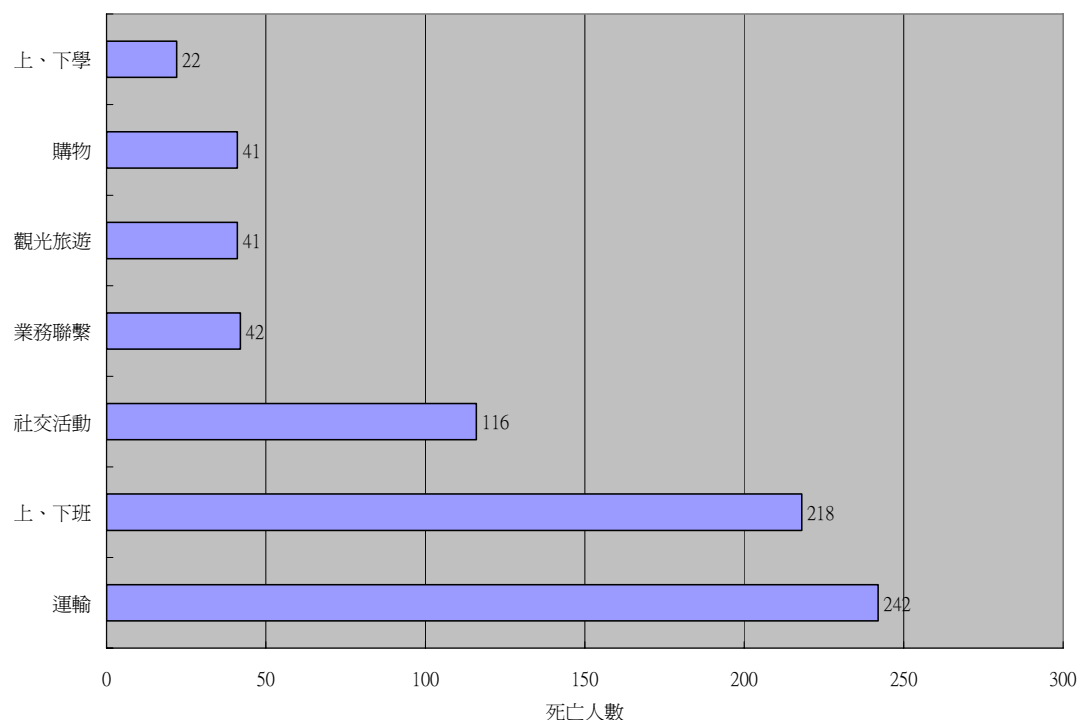


圖32 臺閩地區道路交通事故第一當事人**旅次目的**與**死亡人數**(民國95年A1類)

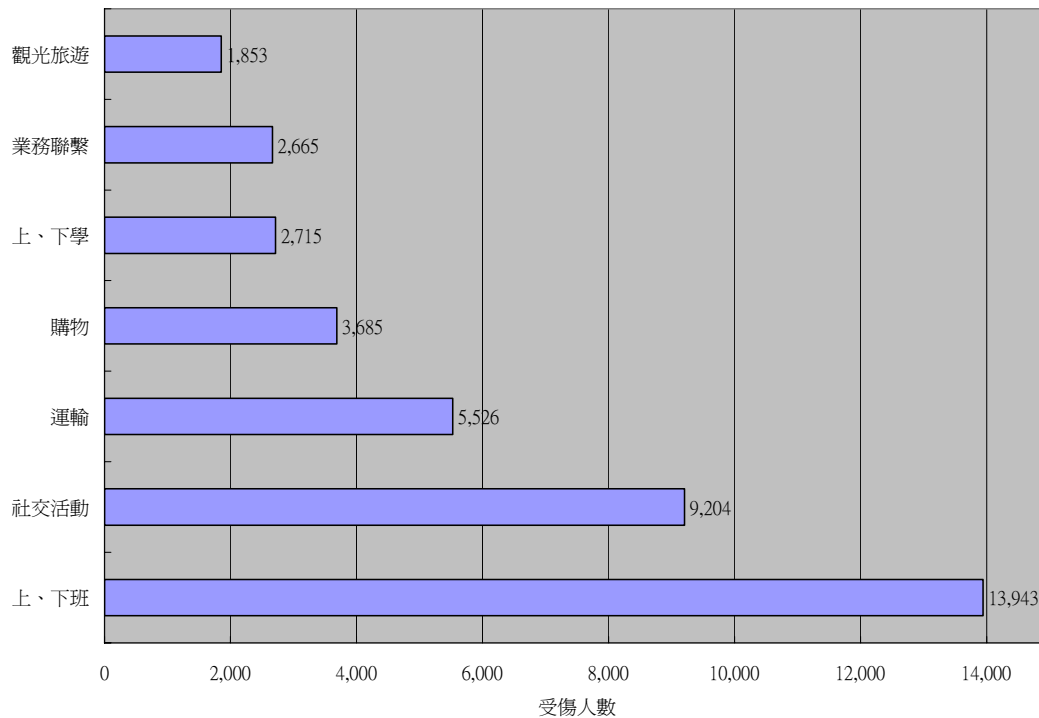


圖33 臺閩地區道路交通事故第一當事人旅行目的與受傷人數(民國95年A2類)

2.2.16 行(職)業與乘坐車種關係

A1 類，延續上一表格中，死亡人數 3,140 人中，乘坐車種最高者依序為普通重型機車 1,476 人（佔 47%）、自用小客車 468 人（佔 14.9%）及輕型機車 355 人（佔 11.3%）。

A2 類，延續上一表格中，受傷人數 209,875 人中，乘坐車種最高者依序為普通重型機車 130,743 人（佔 62.3%）、輕型機車 35,538 人（佔 16.9%）及自用小客車 17,430 人（佔 8.3%）。

2.2.17 職業與發生時間關係

A1 類，以夜間 5 至 12 時死亡人數較多時段為例，排除無業者、其他、不明者，職業別，死亡人數高低依序為「非技術工及體力工」、「技術工」、「農林漁牧工作者」、「服務工作者」、「家庭主婦(夫)」，其次為，其中單一小時時段中，又以夜間 7 至 8 時「技術工」死亡人數 17 人為最高。如圖 34。

A2 類，以夜間 5 至 12 時受傷人數較多時段為例，排除無業者、其他、不明者，職業別，受傷人數高低依序為「服務工作者」、「大學（研究）生」

「非技術工及體力工」、「技術工」、「家庭主婦(夫)」，其次為，其中單一小時時段中，又以夜間 5 至 6 時「家庭主婦(夫)」受傷人數 592 人為最高。如圖 35。

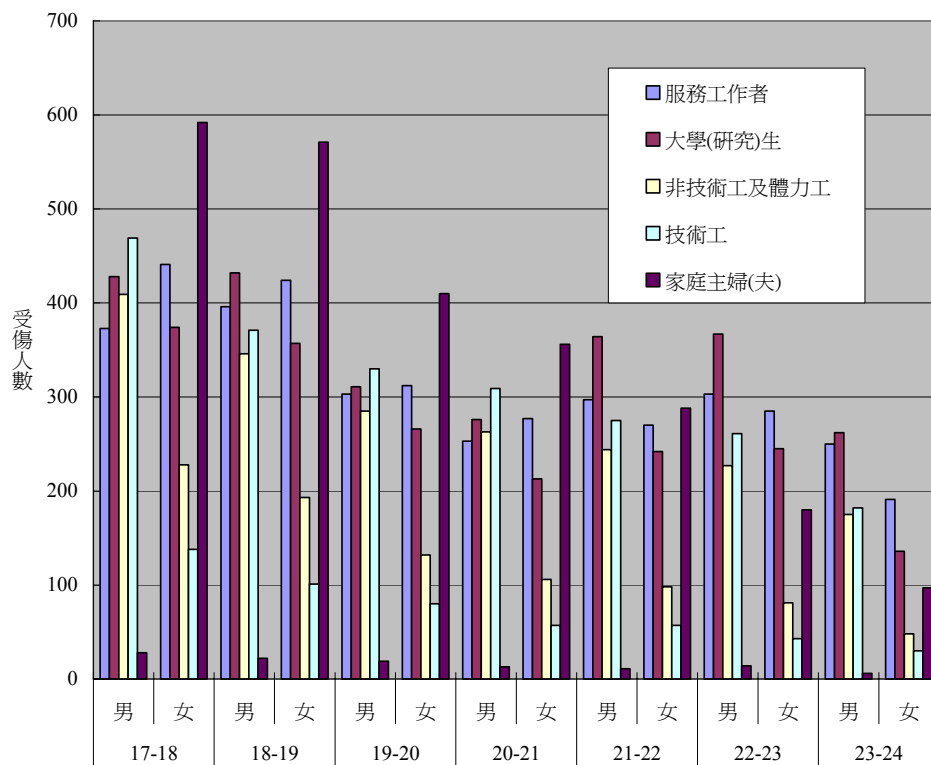


圖34 臺閩地區道路交通事故死亡人數之職業與發生時間(民國95年A1類)

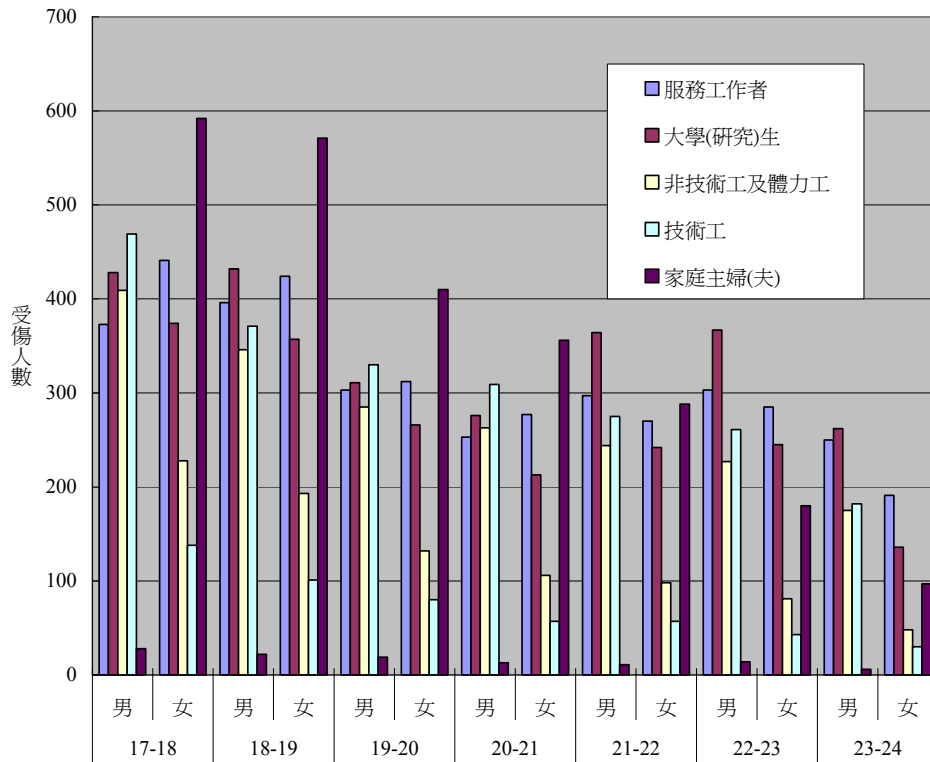


圖35 臺閩地區道路交通事故受傷人數之職業與發生時間(民國95年A2類)

2.2.18 第一/第二當事者肇事關係

A1 類，95 年交通事故死亡人數 3,140 人當中，各事故第一及第二當事者肇事關係中，死亡人數最高者為「自用小客車」與「無或物」，顯見自用小客車自撞比例高。

A2 類，95 年交通事故受傷人數 209,875 人當中，各事故第一及第二當事者肇事關係中，當年受傷人數最高者為「自用小客車」與「普通重型機車」，顯見自用小客車與普通重型機車衝突比例高。

在國道高速公路部分，**A1&A2 類**，交通事故第一當事人死傷人數較高之前三名分別為「自用小客車」、「自用小貨車」及「營業聯結車」，又自用小客車於「國道三號」發生事故死傷之比例皆遠高於其他車種，且高於國道一號。如圖 36-37。

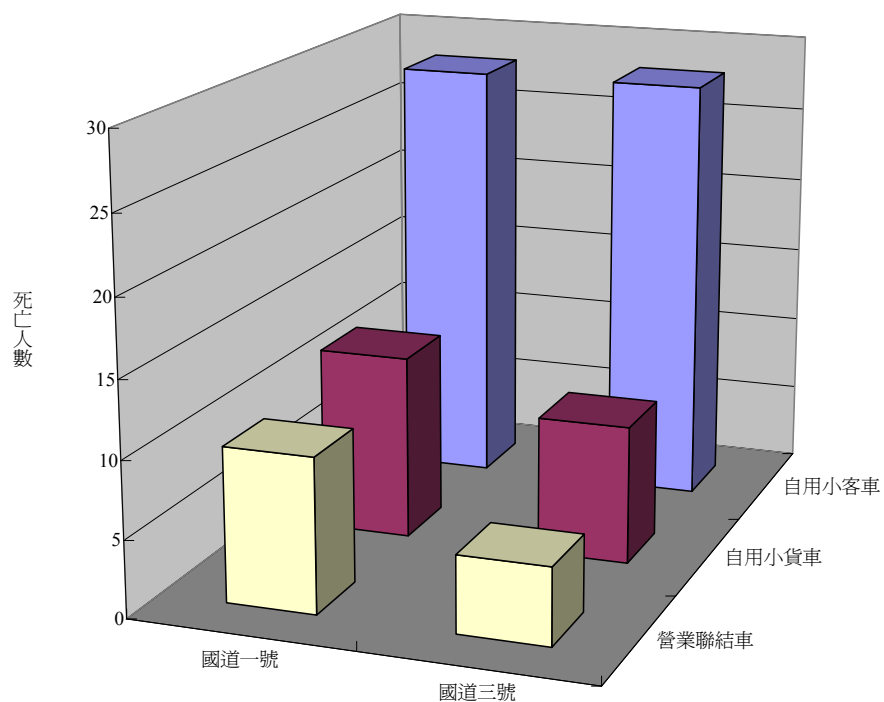


圖36 臺閩地區國道道路交通事故**第一當事人分類**(民國95年A1類)

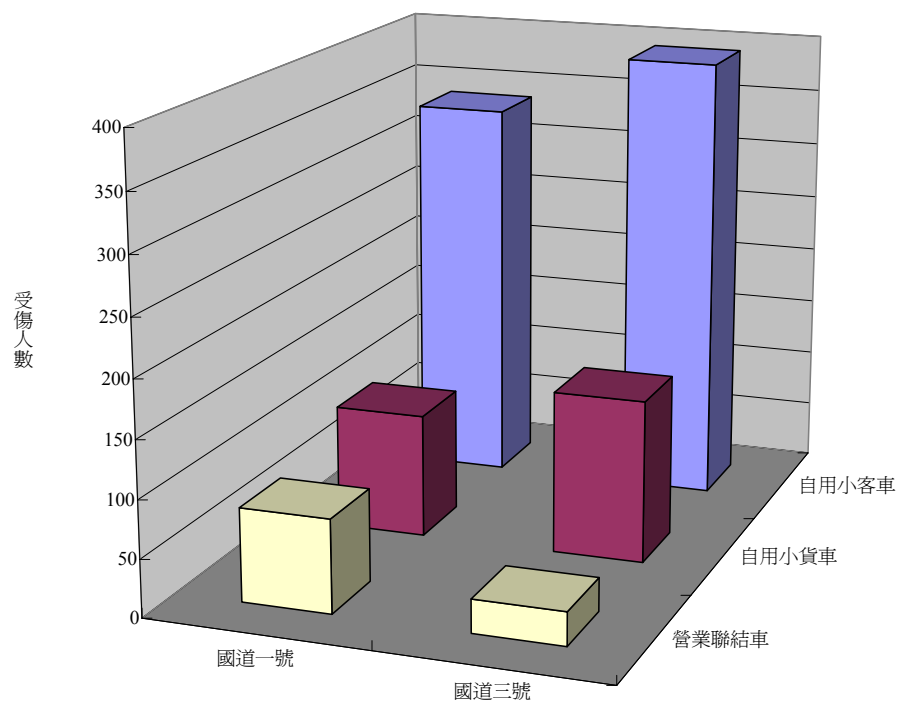


圖37 臺閩地區國道道路交通事故**第一當事人分類**(民國95年A2類)

2.2.19 腳踏車之第一/第二當事者肇事關係

A1 類，騎乘腳踏車死亡人數共 183 人，其中「腳踏車」與「小汽車」事故比例最高（佔 39%），其次依序為「腳踏車」與「小貨車」事故以及「腳踏車」與「普通重型機車」（各佔 16%）。如表 6。

表6 腳踏車道路交通事故第一/第二當事者肇事關係（民國95年A1類）

腳踏車 當事者 別	車種 用途	大 客 車	小 客 車	大 貨 車	聯 結 車	曳 引 車	小 貨 車	特 種 車	普 通 重 型 機 車	輕 型 機 車	拼 裝 車	動 力 機 械	火 車	肇 事 逃 逸	無 或 物	總 計
第一	營業	1		2		2										
	自用	1	20	1			12	1	8	1		1	2	1	3	
第二	營業	4	1	6	4	4										
	自用		50	10			18		21	6	1			6		
合計		6	71	17	4	4	30	1	29	7	1	1	2	7	3	183
%		3.3	39	9.3	2.2	2.2	16	0.5	16	3.8	0.5	0.5	1.1	3.8	1.6	100

2.2.20 鐵路平交道事故

A1 類，95 年中鐵路平交道交通事故共 30 件（死亡 31 人、受傷 2 人），均分屬一般事故，而非集體傷亡之重大事故。發生時間分別為 0-4 時 1 件、4-8 時 5 件、8-12 時 8 件、12-16 時 4 件、16-20 時 8 件、20-24 時 4 件。如圖 38。

A2 類，95 年中鐵路平交道交通事故共 13 件，受傷 22 人，均分屬一般事故，而非集體傷亡之重大事故。發生時間分別為 0-4 時 1 件、4-8 時 1 件、8-12 時 4 件、12-16 時 1 件、16-20 時 1 件、20-24 時 5 件。如圖 39。

A1 類，在交通事故類型及型態上，「衝過（或撞壞）遮斷器」12 件、「正越過平交道中」15 件、其他 3 件。如圖 40。

A2 類，在交通事故類型及型態上，「衝過（或撞壞）遮斷器」6 件、「正越過平交道中」4 件、「暫停位置不當」2 件、「在平交道內無法行動」1 件。如圖 41。

本項分析中又以「桃園縣」A1 類發生件數佔 6 件（死亡 6 人、受傷

1人)，包括發生時間於 8-12 時佔 3 件、「正越過平交道中」3 件，A2 類發生件數佔 6 件 (受傷 7 人)，包括發生時間於 20-24 時佔 3 件、事故類型為「衝過 (或撞壞) 遮斷器」佔 4 件，屬比例最高縣市，值得加以留意。

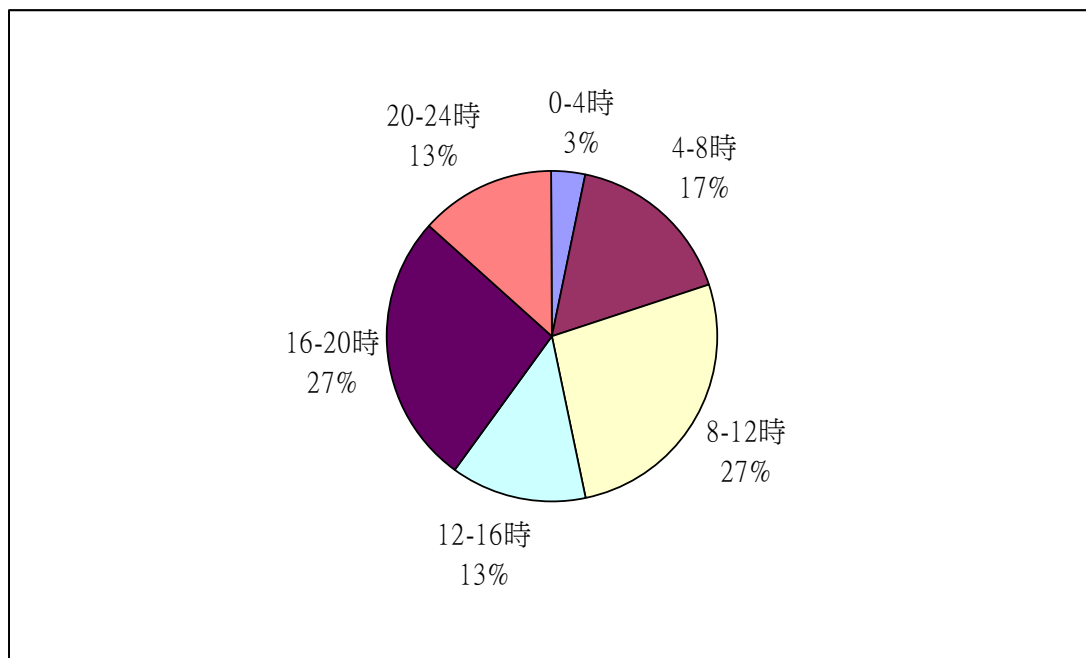


圖38 鐵路平交道交通事故發生時間(民國95年A1類)

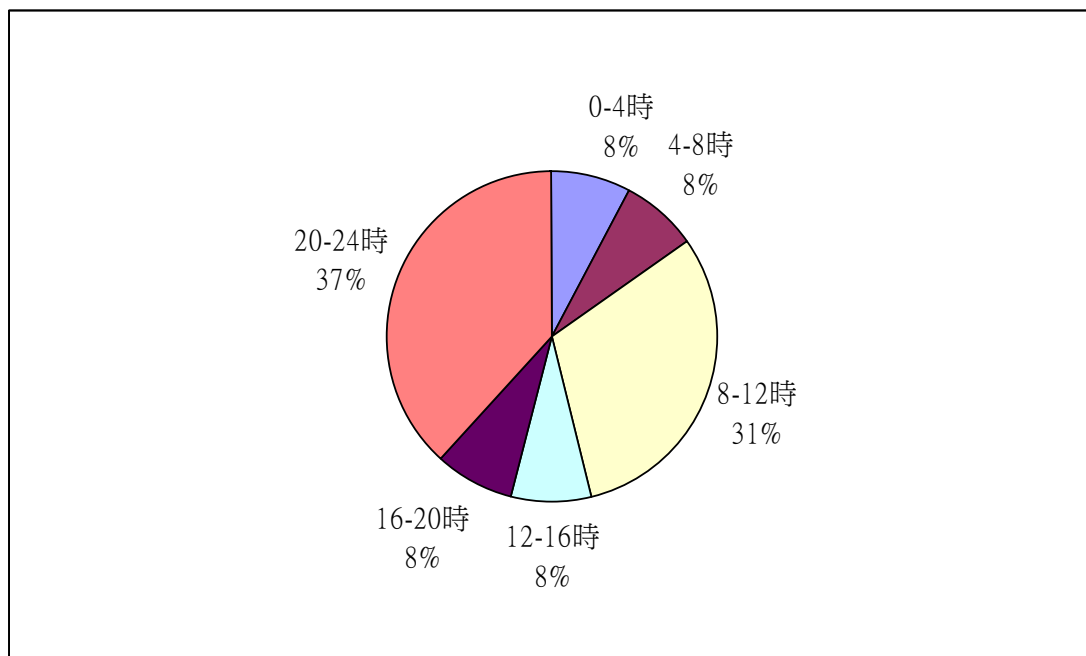


圖39 鐵路平交道交通事故發生時間(民國95年A2類)

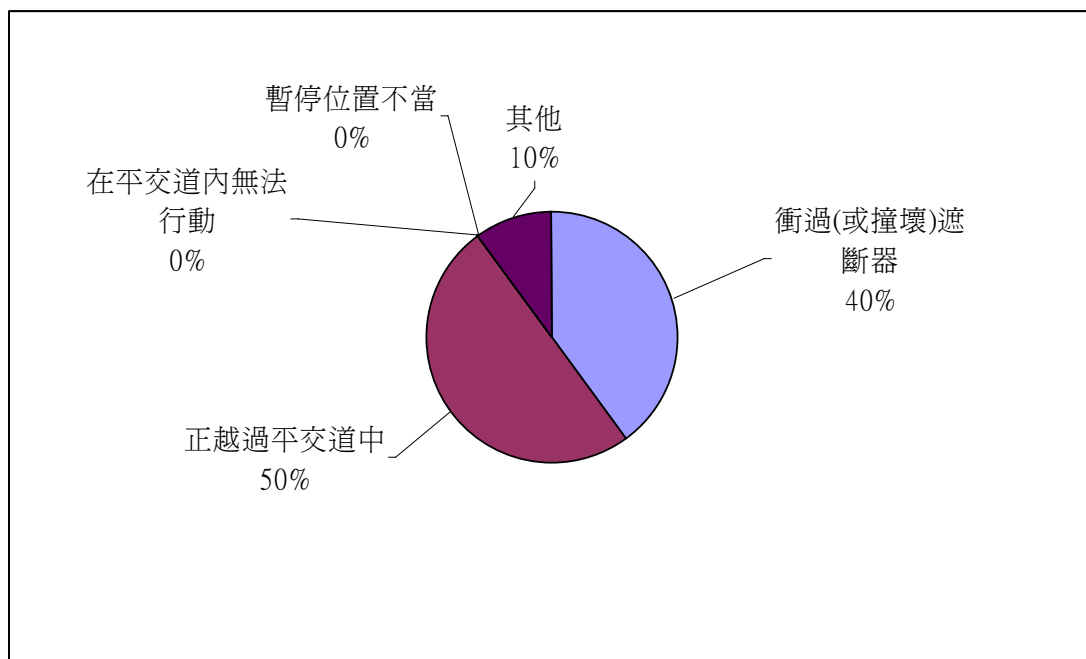


圖40 鐵路平交道交通事故類型統計(民國95年A1類)

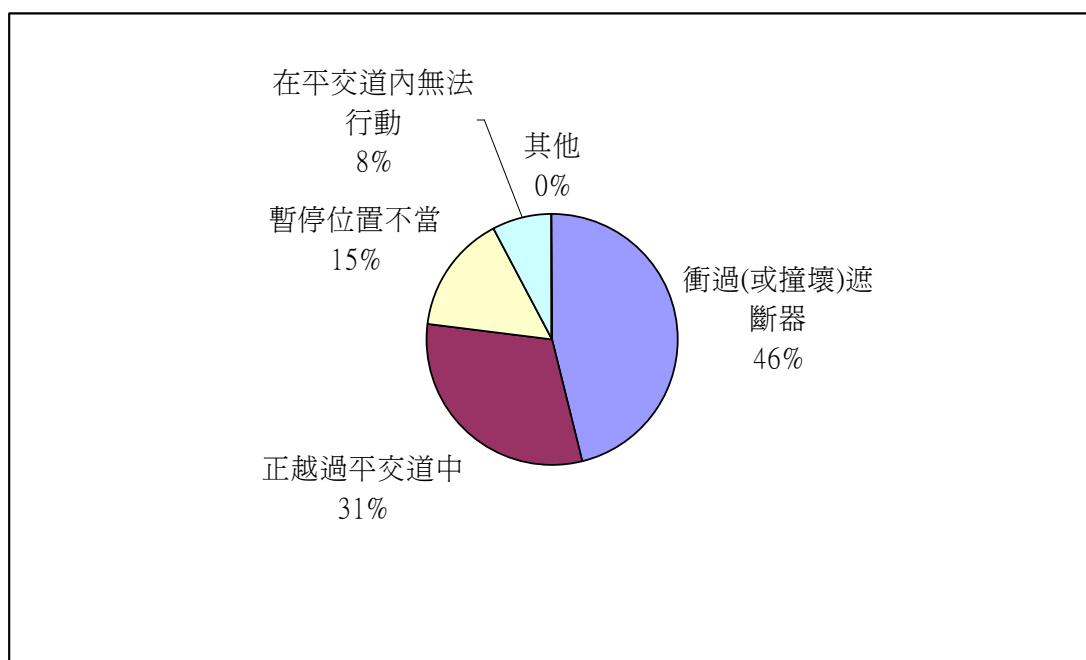
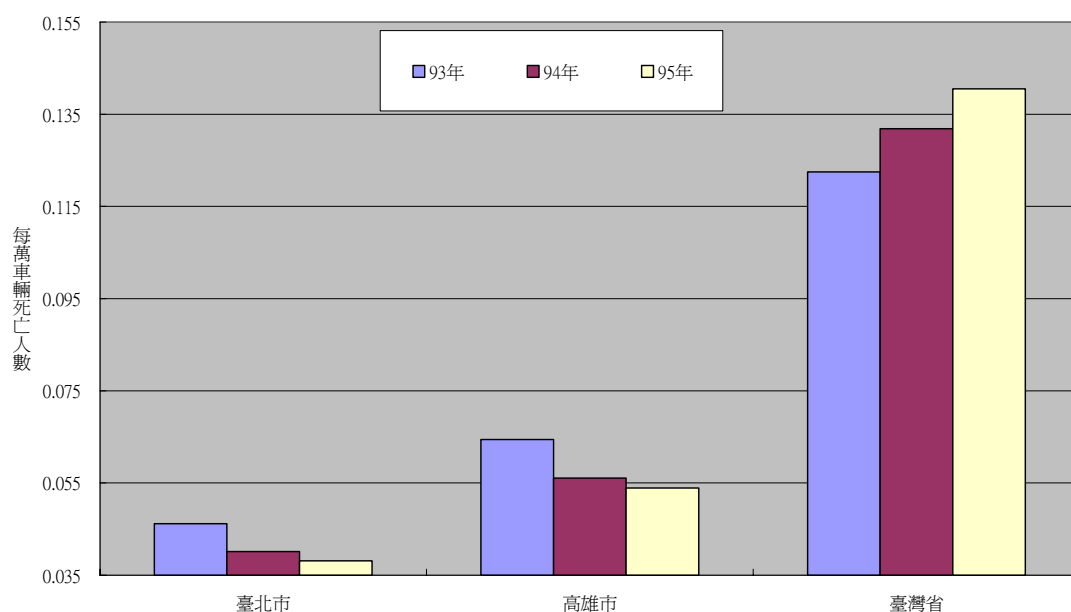


圖41 鐵路平交道交通事故類型統計(民國95年A2類)

2.2.21 上年同期各地區機動車輛事故分析

A1 類，臺灣省每萬車輛死亡人數遠高於臺北市及高雄市，且有逐年升高趨勢，值得加以重視。如圖 42。



備註：總計包含臺北市、高雄市、臺灣省、高速公路、金門縣及連江縣。

圖42 93—95年各地區機動車輛交通事故(民國95年A1類)

本章小節：

- 一、本研究藉由相關統計資料發現問題，提出現階段亟需因應且重視之交通問題，足資作為後續國內政策研擬之重要依據與參考。
- 二、建議員警於事故現場進行原因調查時，朝向應更為翔實且詳盡記錄資料，俾有利於統計資料更為確實及深入分析。
- 三、對於警政署事故資料登錄及統計表格處理時，能朝更為創新，並結合現況需要，提供更為多元統計資料供研究單位分析使用。

第三章 道路交通安全政策現況

本章架構以「日本交通安全白書」分類方式，內容為國內實施中之行政院核頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」內容為基礎，將目前國內道路交通安全政策現況加以闡述，其對照內容如表 7。

表7 臺日道路交通安全政策現況架構對照表(以民國96至98年及平成18年為例)

「道路交通秩序與交通安全改進方案」 工作項目（實施期限：96 年 1 月 1 日 至 98 年 12 月 31 日）	日本交通安全白書 (以平成 18 年版為例)
一、強化道安組織功能與管考作業 1.強化道安會報議事功能。 2.加強計畫管考及定期實施評鑑。 3.加強辦理道路交通安全相關之研究。	-
三、加強道路交通工程設施與管理 1.積極改善公路及市區道路易肇事路線、路段及路口。 2.繼續提高都市地區交通號誌功能。 3.加強道路交通網路功能與服務水準。 4.繼續改善主要道路交通瓶頸。 5.加強改善弱勢團體及行人交通環境。 6.加強執行違規私設道路指示標誌及標線或廣告物取締清除。 7.加強路邊停車規劃與收費管理。 8.加強高速公路交通工程設施與管理。	一、道路交通環境之整頓 1.道路交通環境整頓。 2.道路及交通安全設施現況 3.道路新設、變更後交通安全對策實施 4.交通安全設施整頓事業之推動 5.高速自動車國道之交通安全設施整頓 6.有效之交通標誌等設置 7.智慧型運輸系統之整頓 8.交通需求管理之推動 9.縱合之停車對策推動 10.地區居民等融合之安全道路交通環境之整頓 11.其他之道路交通交通環境之整頓
六、加強道路交通安全教育 1.加強交通安全教育培訓及課程結合。 2.加強交通安全教育教材資訊化。 3.高中職以上學校交通安全教育課程	二、交通安全思想之徹底普及 1.階段性及體系交通安全教育之推動 2.交通安全相關普及開發活動之推動 3.交通安全相關民間團體等主體活動

<p>規劃及教材製作。</p> <p>4.推動學校及社會交通安全教育與活動。</p> <p>5.加強各級學校上放學交通安全維護。</p> <p>6.加強防制學校學生交通違規。</p> <p>7.推動學校及社會交通事故傷患急救常識教育。</p> <p>8.加強維護兒童交通安全。</p> <p>七、加強道路交通安全宣導</p> <p>1.配合宣導各項交通安全改善方案及措施。</p> <p>2.強化路況等交通資訊報導。</p> <p>3.運用各種大眾傳播媒體加強道路交通安全宣導。</p> <p>4.結合輔導民間社團舉辦各種交通安全宣導活動。</p> <p>5.印製交通安全宣導品，擴大交通安全宣導。</p> <p>6.辦理交通安全績優團體及個人表揚大會。</p> <p>7.加強高速公路交通安全宣導。</p> <p>8.加強鐵路平交道安全宣導。</p>	<p>之推動</p>
<p>四、強化公路監理執行與管理</p> <p>1.加強監理業務及交通安全宣導之作為。</p> <p>2.強化道路交通安全講習。</p> <p>3.強化駕駛人養成教育。</p> <p>4.加強車籍、駕籍及危險品運送人員資料的正確與更新。</p> <p>5.加強車輛檢驗及檢驗線之查核。</p> <p>6.加強監警聯合路邊檢查。</p> <p>7.加強各汽車運輸公司管理。</p> <p>8.加強交通違規案件之清理與裁罰。</p>	<p>三、安全駕駛之確保</p> <p>1.駕照持有數及考照試驗之實施狀況</p> <p>2.駕駛人教育之充實</p> <p>3.駕照制度之改善</p> <p>4.安全駕駛管理之推動</p> <p>5.自動車運送事業等運行管理之充實</p> <p>6.交通勞動災害之防止等</p> <hr/> <p>四、車輛安全性之確保</p> <p>1.車輛持有數之推估</p> <p>2.車輛安全性相關基準等改善之推動</p> <p>3.自動車環境資訊之提供等</p>

	4.自動車檢查及點檢整頓之充實 5.車輛召回制度之充實與強化 6.自行車安全性之確保
二、加強道路交通事故防制 1.加強實施機動車輛肇事管制。 2.協調檢、警、司法單位對肇事案件，從速偵查、審理，從速處罰。 五、加強道路交通執法 1.加強疏導整理交通秩序。 2.提升交通執法品質。 3.提昇交通事故處理品質。 4.加強計程車駕駛人執業管理。 5.充實交通執法與交通安全改善經費。 6.加強高速公路行車秩序與安全。	五、道路秩序之維持 1.交通勸導取締狀況 2.交通勸導取締強化等 3.交通犯罪搜查及交通事故搜查體制之強化 4.檢察庁交通事犯處理體制之整頓 5.刑事處理狀況 6.暴走族對策之強化
-	六、救助、急救體系之建立 1.救助活動及急救業務之實施狀況 2.救助急救體系之整頓 3.救急醫療體系之整頓 4.救急關係機關之協力關係之確保等
-	七、損害賠償合理化與交通事故受害人之保護 1.自動車損害賠償保障制度之充實等 2.裁判手續之損害賠償狀況 3.損害賠償之請求援助等 4.交通事故被害者對策之充實強化
-	八、科學技術之發展等 1.推動道路交通安全相關研究開發 2.道路交通事故原因綜合調查研究之充實與強化

日本針對前一年度（平成 15 年）道路交通事故動向及狀況分析，於平成 16 年間實施之主要道路交通安全施策；國內則針對前一章節中 95 年道路交通事故分析狀況及結果，於 95 年及 96 年間實施中交通安全政策如下內容。

3.1 道路交通環境之整頓

日本平成 16 年基於社會資本整備重點計畫，強力推動交通安全設施等整頓，包括：(1)平成 15 年指定之「事故危險地點」，至平成 19 年(2007)止死傷事故約降低 3 成為目標，同時完成「交通事故對策及評估手冊」，並以科學方法構築事故資料庫 (Database)。(2)平成 15 年指定之「安心行走區域」，至平成 19 年(2007)止死傷事故約降低 2 成為目標，其中行人、腳踏車事故約降低 2 成。(3)確保高齡者、身體障礙者等生活，進行平坦寬廣步道、無障礙號誌、管線地下化、LED 化、易辨識道路標誌標線之整頓等；同時，進行 ITS 相關系統整頓。

3.1.1 加強道路交通工程設施與管理

國內在「加強道路交通工程設施與管理」項目中政策現況包括：

(一)積極改善公路及市區道路易肇事路線、路段及路口。

實施要項：

1. 定期檢討分析交通事故資料，會勘鑑定易肇事路線、路段、路口，研定具體改善措施，寬籌經費優先辦理。
2. 辦理道路交通工程人員專業素養訓練。
3. 蒐集重大肇事資料，依該地區肇事防制工作小組決議研設安全設施；並落實控管各項小組決議事項，依規定限期內完成事項工作。

預期成效：

1. 針對隱藏肇事危險因素之路線、路段、路口預防交通事故之發生。
2. 消除已肇事地區之肇事因素，減少交通事故。
3. 充實道路交通工程人員素養，消除不良之交通環境與條件。
4. 減少交通事故提昇交通安全。

(二)繼續提高都市地區交通號誌功能

實施要項：

1. 加速辦理交通號誌汰換為 LED 燈泡。
2. 加強專業人才之進用與培訓，強化地方交通管理單位專業能力。
3. 推動「重建交通號誌時制計畫」。
4. 加強交通控制中心號誌功能之運作。
5. 加強交通號誌時制管理。

預期成效：

提高道路交通管理品質，疏解都市交通擠與亂，提高行秩序與安全。

（三）加強道路交通網路功能與服務水準

實施要項：

1. 加速辦理公路交通指示標誌之建立與地圖籍之印發。
2. 利用單行道、調撥車道、專用道等運輸系統管理作法，提高都市道路運輸功能。
3. 推動學校周邊行人交通環境之規劃與改善。
4. 依據「道路交通標誌標線號誌設置規則」，整理歸併各縣市道路之標誌，標線及號誌設施，並建立道路安全設施資料庫；並全面檢討改正「快慢車道線」、「路面邊線」之佈設；於鐵路平交道全面劃設黃色網狀線及辦理鐵公路號誌連鎖並定期維護及更新，以維護鐵路平交道行車安全；全面檢討合理速限規定，並依規定設置速限標誌或標線。
5. 加強建立重要道路交通量及特性調查資料庫。
6. 規劃設置「機車停等區」、「機車兩段式左轉代轉區」，維護機車行車安全與秩序。
7. 全面設置「停」、「讓」標誌或標線，劃分幹、支道規範路權。
8. 加強落實施工處所交通流暢與安全維護計畫。
9. 設置「貨車裝卸專用區」。
10. 加強雙語化之道路導引指示。
11. 全面檢討道路交通狀況，規劃設置相關應減速慢行、禁止超車、倒車路段之標誌，明確告知用路人應遵守之規範。
12. 車輛在設有劃分島劃分快、慢車道之道路，於相關路口規劃設置「禁止右轉標誌」及前一路口設置「預告、引導駕駛人提前一個路口進入慢車道之標誌」。
13. (1) 隨時檢討道路交通狀況與功能加以整合管理。(2) 依據 95 年 7 月 1 日修正實施之「道路交通管理處罰條例」，全面檢討改善標誌、標線、號誌等設施。
14. 加強各道路交通管制設施之相容互通及道路交通管理機關之聯繫。

預期成效：

1. 提高公路網之連接性，強化道路功能。
2. 落實身心障礙者福利、提昇其生活品質、提高國家形象。
3. 分期分階段辦理，以建立運輸需求分析資料庫。
4. 增設「貨車裝卸專用區」將可減少併排違規，以維道路交通安全與順暢。

（四）繼續改善主要道路交通瓶頸

實施要項：

1. 對於主要幹道之交通瓶頸路口或路段，鐵公路平交道，定期會勘，以研擬具體改善措施，納入年度計畫辦理。

2. 市中心區及幹道交通瓶頸路段之改善。

預期成效：

疏解道路交通瓶頸，提高交通流量與維護行車安全。

（五）加強改善弱勢團體及行人交通環境

實施要項：

1. 依身心障礙者及老弱婦孺等行動不便者之行動特性與實際需要，加強推動無障礙交通環境。
2. 加強無障礙設施違規佔用排除及執法。
3. 加強行人交通環境（路、道）障礙物之排除。
4. 應全面檢視以行人需要為優先，逐年擴增徒步區及行人步道系統。
5. 依據「身心障礙者專用停車位設置管理辦法」設置身心障礙者專用停車位。
6. 加強違規佔用身心障礙者汽機車停車位之取締。
7. 檢討行人交通量較大之路口，規劃設置相關交通標線或號誌，確保行人安全。
8. 在不妨害人、車通行前提下，在人行道、車道規劃設置必要標誌標線供慢車通行。
9. 在不妨害行人通行前提下，加強人行道之交通工程設計，檢討設置機車彎或限制機器腳踏車停車，以避免機器腳踏車於人行道行駛，侵害行人路權。

預期成效：

1. 整潔美化市容，提供弱勢團體無障礙交通環境，減少交通事故。
2. 照顧身心障礙者弱勢團體停車權益。

（六）加強執行違規私設道路指示標誌及標線或廣告物取締清除

實施要項：

1. 取締固定或活動廣告物、遮陽棚（架）懸掛於號（標）誌，或路燈（電）桿遮擋號（標）誌妨礙市容、人行交通。
2. 加強執行違規私設道路指示標誌、標線或廣告物取締清除。

預期成效：

加強取締違規張貼廣告物，污染定著物之污染環境行為人。

（七）加強路邊停車規劃與收費管理

實施要項：

1. 參照道路交通狀況合理規劃設置汽機車路邊停車位。
2. 推動路邊停車收費制度，加強收費公告事項、建置路邊停車繳費語音網路查詢系統，提供查詢設施。

3. 強化路邊違規停車取締作業。
4. 針對路外公共停車場附近地區道路視需要劃定禁止停車區，並加強違規取締管理。
5. 鼓勵委託民間業者代收路邊停車繳費服務。

預期成效：

1. 改善交通秩序，使停車有序。
2. 落實使用者付費原則。
3. 恢復道路功能，改善交通秩序。
4. 便捷民眾繳費，提供民眾查詢停車繳費服務，增進查詢作業效率化。

（八）加強高速公路交通工程設施與管理

實施要項：

1. 實施匝道儀控、替代路網等計畫，強化高速公路運輸系統功能。
2. 加強施工路段交通流暢與安全維持計畫之執行。
3. 以使用者觀點加強交通標誌、標線及交通安全設施。
4. 以使用者觀點提昇服務區、休息站服務品質。
5. 加強多事故路段交通安全設施及維護設施。

預期成效：

1. 強化高速公路運輸系統管理功能並加強與其他道路之連繫功能。
2. 提高高速公路行車安全與秩序及服務水準。

3.2 交通安全思想之徹底普及

日本在本項內容在「高齡者交通安全教育」方面，針對地方公共團體等之聯繫、多事故路段居住之高齡者進行重點家庭訪問，以及聯合醫師共同進行交通事故防止而努力。同時於老人之家設置交通安全部門、培育高齡者交通安全指導員、高齡駕駛人實技講習、電動椅之安全使用等指導及協助，並進行高齡者交通安全意識之提高等多項活動（諸如市民交通安全學習、中央研修事務、世代間交流、世代訪問、交通安全母親活動等）。另外在正確使用安全帶及兒童座椅方面，除各種交通安全教室及活動機會，進行正確使用方法之指導與宣導外，亦於全國婦產科、幼稚園、保育所等實施講習會等活動。

3.2.1 加強道路交通安全教育

國內在「加強道路交通安全教育」項目中政策現況包括：

（一）加強交通安全教育培訓及課程結合

實施要項：

1. 鼓勵全國大專院校學生社團辦理交通安全教育活動研習。
2. 辦理各級學校教學師資及業務相關人員交通安全教育培訓及研習。
3. 辦理學生交通安全體驗活動。

預期成效：

1. 增進學校教師及推廣人員交通安全認知，俾利配合交通安全教育宣導工作之推展。
2. 加強辦理國小、幼稚園、托兒所學童交通安全體驗活動；高中職校參訪活動，大專院校社團社區服務活動。

（二）加強交通安全教育教材資訊化

實施要項：

1. 加強督導落實國小交通安全教育教材之使用。
2. 研製學校交通安全教育視聽多媒體輔助教材，如影音光碟、錄影帶等。
3. 研製學校交通安全教學平面或立體教具。
4. 彙編交通安全教育相關資訊書刊。
5. 定期舉辦交通安全才藝競賽活動。
6. 推動建置各直轄市、縣市交通安全教育資訊入口網站。

預期成效：

1. 交通安全教育教材之活潑化，藉以提高交通安全教育之學習效果。
2. 交通安全資訊入口網站，建議內容包括：交通安全新措施、活動訊息、管理及法規資訊公告、網路教學資源、表報統計、學校問題反映等，便於透過線上作業辦理。
3. 充實交通安全教育教材之活潑化，藉以提高交通安全教育之學習效果。
4. 交通安全資訊入口網站，建議內容包括：交通安全新措施、活動訊息、管理及法規資訊公告、網路教學資源、表報統計、學校問題反映等，便於透過線上作業辦理。

（三）高中職以上學校交通安全教育課程規劃及教材製作

實施要項：

1. 以分站巡迴方式進行機車安全駕駛觀念及技術觀摩活動。
2. 以機車安全駕駛、事故處理、急救常識或事故案例分析等題材，透過製作摺頁、多媒體光碟或網頁等管道，對高中職校、大專院校及駕訓班、監理所站實施宣導。

預期成效：

提高安全駕駛知能及法規常識。

（四）推動學校及社會交通安全教育與活動

實施要項：

1. 促請各級學校及社教機構落實推行交通安全教育與活動，並對學校定期實施評鑑與獎懲。
 2. 加強社會交通安全教育活動之規劃，並結合地區行政單位及民間團體共同推行。
 3. 結合學校與社區力量舉辦交通安全教育宣導活動，促進社區民眾參與。
- 預期成效：
1. 全面加強落實學校及社會推動交通安全教育宣導工作之推行。
 2. 結合學校社區民眾，強化交通安全觀念。

（五）加強各級學校上放學交通安全維護

實施要項：

1. 高級中學（含高職）以下各級學校應編組學生路隊及糾察隊，並加強學生行路安全觀念之培養。
2. 對於騎乘腳踏車上學學生應加強行車路徑規劃，車輛與學生之安全輔導與管制。加強輔導學生騎腳踏車戴安全帽。
3. 各國民中、小學應依據交通實際狀況需求，編組成立志工交通服務隊協助維護學生上、放學交通安全；對於服務之志工並應提供基礎訓練課程；每年更新導護志工統計資料，掌握志工人力與裝備供需狀況。
4. 繼續推行「導護愛心商店」並與警察局加強合作聯繫。
5. 宣導各國民中、小學應主動聯繫當地警政、公路主管機關，排除學生上放學危險因素（包括道路障礙等違規），就必要之行人安全設施提出新設置或調整建議。建構各校上放學安全走廊。
6. 國民中、小學家長接送區設置，應與學生路隊適當區分時段或位置。盡量減少週邊道路之影響，得會同當地警察機關勘定後，於校內或校外樹立接送區標示。
7. 校園內施工，學校應指定工程車輛進出動線，建立警告設施，適當區隔人車。校外人士車輛進出，應進行管制、提供引導。

預期成效：

增進各級學校學生上、下學交通安全，並結合志工或學生家長共同推動，提升工作實效。

（六）加強防制學校學生交通違規

實施要項：

1. 教育主管機關應結合「學生校外生活指導委員會」加強防制學生駕乘汽、機車交通違規行為，學校對於違規學生應予輔導與教育。
2. 加強各級學生事故發生統計、追蹤輔導，以及事前規範預防措施，並建立各級學校之詳細數據與資料分析。

預期成效：

防制學生校外交通違規肇事，提高學生駕乘汽機車之安全。

（七）推動學校及社會交通事故傷患急救常識教育

實施要項：

1. 大專院校及高中職各校應利用相關團體活動課程，實施交通（意外）事故傷患急救常識教育與演練。
2. 利用交通導護人員研習會場合，安排實施事故傷患急救常識教育與演練。
3. 積極結合相關社會團體加強學校教師導護志工及學生之交通事故傷患急救常識。

預期成效：

1. 各校發生各項緊急事故，需遵照教育部規定統一作業辦理並將個案及處理情形通報各校，俾利宣導防範。
2. 各校發生各項緊急事故，需遵照教育部規定統一作業辦理並將個案及處理情形通報各校，俾利宣導防範。
3. 結合社會團體資源推動急救教育，使學校師生學習各項急救常識，防範未然。

（八）加強維護兒童交通安全

實施要項：

1. 加強舉辦幼稚園及托兒所交通安全教育研習，並推廣幼童乘坐安全椅。
2. 落實幼童專用車安全管理。嚴格審核駕駛人資格，定期舉辦訓練。
3. 加強與警察、監理機關合作，於上放學時段攔查載運兒童車輛，對違規之幼稚園、托兒所、課後托育中心（安親班）、補習班列管追蹤，依規定查處。

預期成效：

1. 加強幼稚園教師、托兒所教保人員、助理教保人員、行政人員、幼稚園、托兒所幼童專用車駕駛員及隨車人員之交通安全觀念與訓練。
2. 增進駕駛員職業道德進而維護幼童安全。
3. 加強辦理幼稚園、托兒所教學觀摩及親子活動。

3.2.2 加強道路交通安全宣導

在「加強道路交通安全宣導」項目中政策現況包括：

（一）配合宣導各項交通安全改善方案及措施

實施要項：

針對年度交通安全與交通秩序迫切需要改善之事項為內容，進行專案宣導活動，使民眾由知道進而做到，積極參與改善交通安全秩序行動。

預期成效：

1. 根據年度重點辦理專案宣導活動，以達到改善交通秩序與安全的目標。
2. 運用大眾傳播媒體宣導，提昇民眾對各項年度專案重點工作活動的了解及參與，落實執行績效。

（二）強化路況等交通資訊報導

實施要項：

1. 路況報導資訊網路與功能的擴充。
2. 督導路況報導即時提供用路人交通資訊之時效。
3. 利用公民營電臺加強路況報導。

預期成效：

提供用路人交通資訊，疏解交通車流，維持良好交通秩序。

（三）運用各種大眾傳播媒體加強道路交通安全宣導

實施要項：

1. 運用平面媒體、電子媒體、戶外媒體及網路媒體加強宣傳交通安全觀念及政策。
2. 與地方有線電視、廣播電臺合作，依地方特性加強交通安全宣導。
3. 製作電影短片或幻燈片供各電影院放映。
4. 運用縣市政府、機關出版刊物、LED 看板及公共區域（外牆、公佈欄、民眾服務區等）進行交通安全宣導。

預期成效：

提供民眾交通安全觀念的認識及政府重大交通政策的執行。

（四）結合輔導民間社團舉辦各種交通安全宣導活動。

實施要項：

1. 配合各項節慶，舉辦交通安全活動。
2. 配合年度重點工作即時舉辦宣導活動。
3. 結合輔導民間社團配合政府舉辦各種交通安全宣導與活動。

預期成效：

加強民間參與，形成全民共識。

（五）印製交通安全宣導品，擴大交通安全宣導。

實施要項：

1. 編印交通事故案例、宣導圖片或資料。
2. 配合年度重點工作編印交通安全圖片或資料。
3. 製作看板、燈箱或車廂廣告物等相關文宣。
4. 購置與交通安全相關或具有交通安全功能之宣導品，分贈民眾，以達

宣導交通安全之目的。

預期成效：

落實各項重點工作，強化執行成效。

（六）辦理交通安全績優團體及個人表揚大會

實施要項：

甄選、表揚促進道路交通安全績優團體及個人。

預期成效：

提昇「促進道路交通安全工作績優人員」的榮譽，達到示範效果。

（七）加強高速公路交通安全宣導

實施要項：

1. 加強施工處所及路況等相關資訊之提供與報導。
2. 運用報紙、電視（臺）、語音系統、網路及一六八、一九六八等路況報導機構之功能發揮，減少擁塞改善交通秩序。
3. 各服務區加強對用路人之道交通安全宣導。

預期成效：

提昇高速公路服務品質，疏解交通擁塞。

（八）加強鐵公路平交道安全宣導

實施要項：

1. 運用無線、有線電視媒體、廣播電臺、平面媒體及戶外看板加強宣導，增加民眾對鐵公路平交道安全之認知。
2. 製作宣導品分送各縣市道安會報，協助宣導鐵公路平交道安全。
3. 由臺鐵局各運務段派員至各機關、學校進行鐵公路平交道安全宣導。

預期成效：

1. 減少鐵公路平交道事故。
2. 讓民眾熟悉鐵公路平交道緊急按鈕使用時機與方法。
3. 使鐵公路平交道緊急按鈕之使用成為生活化之一部分。

3.3 安全駕駛之確保

日本為充實高齡駕駛人對策，針對高齡 70 歲進行講習，並使用駕駛適性檢查（aptitude test）器材進行檢查，促使受講者自覺身體機能之變化，並提供建議加以指導。平成 16 年中高齡受講者已達 126 萬 3,372 人。

3.3.1 強化公路監理執行與管理－安全駕駛部分

國內在「強化公路監理執行與管理－安全駕駛部分」項目中政策現況

包括：

(一) 加強監理業務及交通安全宣導之作為

實施要項：

1. 加強網站網頁界面的規劃與親和力。
2. 平面媒體及紙本宣導資料之編製與發送。
3. 運用轄區電子媒體與社區有線媒體之資源加強宣導作為。
4. 結合縣(市)政府活動或資源加強業務推動與道安宣導。

預期成效：

配合法令修訂，適時透過各媒體加強宣導，主動提供正確資訊，加強與用路人的溝通，減少用路人疑慮，進而達到知法守法的目的。

(二) 強化道路交通安全講習。

實施要項：

1. 違規汽機車駕駛人道安講習到訓率及講習通知單臨櫃製單率之提昇。
2. 道安講習教材之編製。
3. 道安講習師資培訓與在職訓練。
4. 配合重大政策辦理汽車運輸業駕駛員、管理人員之專案講習。
5. 赴機關、學校與團體辦理交通安全講座。
6. 辦理道安講習受訓人員意見調查及分析。

預期成效：

1. 加強裁決單位與辦理講習單位的橫向控管與聯繫，強化政府一體的形象。
2. 提昇講習的教學品質及到訓率，達到辦理講習加強再教育的功能。

(三) 強化駕駛人養成教育

實施要項：

1. 駕訓班的管理評鑑。
2. 駕訓教材之編製。
3. 加強駕訓班學科及道路駕駛之督導考核。
4. 辦理轄區執業之教練、講師及考驗員之在職訓練。

預期成效：

加強駕駛人養成教育，以提昇駕駛人素質，促進道路交通安全。

(四) 加強交通違規案件之清理與裁罰。

實施要項：

1. 針對違反交通管理事件及違反強制汽車責任保險案件積極擬訂處理方案、並加速違規積案清理。
2. 召開監理、執法及裁決單位之溝通會議檢討及清理。

3. 針對特殊違規類別案件，專案加速裁罰。
 - (1) 特殊車種：如砂石車、遊覽車等之相關違規案件及逾檢車輛等。
 - (2) 特殊駕駛人：如職業聯結車、大貨車或遊覽車駕駛人等。
 - (3) 特殊違規行為：如酒後駕車等。
4. 違反交通管理事件及違反強制汽車責任保險案件移送法院強制執行案件之列管與追蹤。
5. 違反交通管理事件違規罰款分期付款案件之列管與追蹤。
6. 經裁決吊(註)銷駕照、牌照未繳銷之統計暨定期通報監警路邊稽查取締與追蹤。
7. 裁罰人員之作業及服務態度訓練。

3.4 車輛安全性之確保

日本在進行車輛召回制度之充實，針對車輛不良狀況加以監督，除經由警察等單位進行情報資料收集外，更設置車輛召回調查員室，以有效充實檢證體制。

3.4.1 強化公路監理執行與管理—車輛安全部分

在「強化公路監理執行與管理—車輛安全部分」項目中政策現況包括：
(一) 加強車籍、駕籍及危險品運送人員資料的正確與更新。

實施要項：

1. 加強車籍、駕籍資料歸戶整理及異動資料之更新與登記管理。
2. 逾期駕照、行照之列管與舉發。
3. 吊(註)銷駕照與牌照之追蹤與收繳。
4. 危險物品運送人員資料庫之建置及管理。
5. 危險物品運送人員專業訓練查核及管理。

預期成效：

1. 加強公路監理資料庫源頭管理，提高系統資料正確性，使後端使用資料單位，如警察機關、裁決單位、縣市政府停車管理單位等，能達到即違即罰之效果及行政效力之提昇。
2. 對逾期之證照或經裁決吊(註)銷證照列管與舉發，以防制投機、僥倖心態，落實監督與管理。
3. 加強危險物品運送人員之養成與管理，以防杜運送危險之發生。

(二) 加強車輛檢驗及檢驗線之查核

實施要項：

1. 加強車輛定期檢驗及對逾檢車輛之舉發與追蹤。
2. 專案列管特殊車種車輛逾檢之舉發與追蹤。

3. 訂定檢驗線之考核計畫，並定期辦理評鑑，查核檢驗線之成效、儀器校正、執業人員在職訓練及服務品質等。
4. 加強大客車安全門、相關安全設施之檢驗及錄影存證。
5. 辦理轄區檢驗線執業檢驗員之在職訓練。

預期成效：

1. 督促汽車所有人重視車輛保養，增進行車安全。
2. 加強自檢及代檢檢驗線的車輛檢驗品質，以提供乘車者安全的車況。

（三）加強監警聯合路邊檢查

實施要項：

1. 加強特殊車種（砂石車、校車、遊覽車、高層大客車、幼童專用車、危險品運送車等）之路邊攔檢及相關安全設施、超載之稽查、取締。
2. 針對變更車體違規車輛之追蹤與處理。
3. 訂定路邊稽查計畫，針對經裁決單位裁決吊(註)銷駕照、牌照未依規定繳銷證照之駕駛員及汽車所有人，進行攔查及取締。
4. 監警聯合稽查及路邊稽查人員執行業務技巧之在職訓練。

預期成效：

加強聯繫提高執行效率。

（四）加強各汽車運輸公司管理

實施要項：

1. 辦理市區汽車及公路汽車客運業年度考核或評鑑。
2. 辦理遊覽車客運業年度安全查核。
3. 辦理貨運業年度安全查核。
4. 實施計程車客運業、運輸合作社服務品質考核評鑑。
5. 檢查單位查核汽車運輸業駕駛員工時管理。
6. 取締遊覽車及自用車之違規營業。
7. 加強各類運輸業安全資訊揭露、申訴電話、電子信箱宣導，提供消費者選擇使用之正確資訊及申訴的管道。

預期成效：

1. 加強運輸業者查核，鼓勵大眾運輸提昇服務品質。
2. 提供消費者透明化之申訴管道及資訊，使消費者在消費同時，兼具監督業者改善，達到運輸業者良性的競爭與改善。

3.5 道路交通秩序之維持

日本加強實施暴走族指導取締，針對共同危險行為之禁止，開始靈活運用各種法令，並將每年6月訂為「暴走族取締強化期間」並實施取締。

其次，修訂部分道路交通法，針對即使無遭受騷擾或危險之受害人時，仍訂有罰則，亦新設無消音器之罰則等噪音駕駛罰則，並加強取締。

3.5.1 加強道路交通事故防制

國內在「加強道路交通事故防制」項目中政策現況包括：

（一）加強實施機動車輛肇事管制

實施要項：

1. 依據臺灣地區機動車輛肇事管制實施要點及執行績效，按規定評比獎勵外，並列為年終視導重點，成績較優或較差單位，應至各級道安會報專案提報。
2. 成立肇事防制小組，就轄區肇事統計分析資料定期召開會議協商，同時就 A1 類道路交通事故會勘所作成結論，持續追蹤列管各權責單位辦理情形與進度。

預期成效：

減少肇事及傷亡發生。

（二）協調檢、警、司法單位對肇事案件，從速偵查、審理，從速處罰。

3.5.2 加強道路交通執法

在「加強道路交通執法」項目中政策現況包括：

（一）加強疏導整理交通秩序

實施要項：

1. 訂定交通指揮疏導工作計畫，加強上、下午交通尖峰時段及例假日期間交通指揮疏導勤務規劃、執行與管考。
2. 蒐集建立交通壅塞、瓶頸路段（口）及鐵公路平交道之分析資料，提供相關單位參考改善。
3. 加強高、快速公路管制策略配合措施及各鐵、公路、高鐵車站、機場、港埠、觀光景點、風景遊憩區之交通整頓，並彈性運用交通管理與管制措施，配合相關勤務部署，以有效紓解驟增的車流。
4. 加強停車秩序整理：
 - (1) 依交通需求及道路環境，分期分區劃定停車秩序整理路段、場所，研提改善措施，按期檢討分析執行成效。
 - (2) 妥善規劃交通助理人員勤務，加強停車秩序整理，落實禁止停車區違規停車取締及移置保管違規車輛。
 - (3) 在圓環、交叉路口十公尺內，得於不妨害行人通行或行車安全無虞之原則，設置必要之標誌或標線另行規定汽車之停車處所。
 - (4) 在圓環、人行道、交叉路口十公尺內，設置必要之標誌或標線規

劃機器腳踏車、慢車停車處所。

5. 有效發揮交通流暢中心設置功能：
 - (1) 加強運用警廣及媒體、網路，即時提供路況報導資訊。
 - (2) 迅速處理交通事故。
 - (3) 儘速修護故障交通號誌。
 - (4) 拖吊故障車輛，排除道路障礙。
 - (5) 派員現場指揮疏導交通。
6. 加強民力運用：
 - (1) 慎選協勤民力成員，妥善訓練編組，有效規劃、運用及管理，以提升交通疏導工作效能。
 - (2) 統一協勤服裝、雨衣、反光背心樣式與顏色，及充實協勤裝備。
 - (3) 辦理績優協勤民力選拔及表揚事宜。
7. 協助公私立機關(構)、學校，團體、社區辦理交通教育訓練及成立自律性服務組織，推展全民維護交通秩序與安全理念。

預期成效：

1. 維護行車順暢、預防交通事故、提升為民服務效能。
2. 加強整理停車秩序，增進交通流暢與行車安全
3. 強化路況等交通資訊報導，提升事故處理時效，強化為民服務功能
4. 妥善運用民間資源參與交通安全改善工作，用為交通執法之堅強後盾，進而培養「全民交通」之共識。

(二) 提升交通執法品質

實施要項：

1. 重點嚴正執法、全面防制事故：
 - (1) 持續執行重點交通執法專案工作：針對取締「酒後駕車」、「危險駕車(飆車)」、「違規砂石車」、「淨牌專案」等重點工作，訂定標準作業程序及執行計畫，並依下列要求事項督屬嚴正執行：
 - A. 落實執行行政院「改善治安強化作為方案」策訂之「防制危險駕車(飆車)維護行車安全執行計畫」。
 - B. 警察、監理及環保機關成立「防制危險駕車(飆車)」聯合稽查小組，對於違反變更車體及噪音管制之行為，立即予以認定舉發。
 - C. 加強對公路客運、市區客運、遊覽車駕駛開車時使用手持式行動電話通話、酒後駕駛、超速、未保持行車安全距離等行為之取締。
 - D. 觀光地區或風景區加強對大客車駕駛員之酒測攔檢，並於該地區之停車場加強對大客車駕駛之酒精測試稽查。
 - E. 配合監警聯合稽查勤務，加強稽查駕駛員有無酒後駕車行為、

- 有無攜帶並填製遊覽車派車單及車行車紀錄器之運作情形等。
- (2) 各單位依地區特性自訂之重點違規項目（應包括下列項目），加強取締：
- A. 載運危險物品車輛。
 - B. 超速、超載、闖紅燈、闖平交道、平交道黃色網狀線、未戴安全帽、未繫安全帶、開車撥打行動電話通話、幼童未依規定乘坐兒童安全座椅等交通重點違規取締。
 - C. 道路障礙：
 - a. 在道路堆積物品、廣告物妨害交通者。
 - b. 利用道路放置拖車、貨櫃或動力機械者。
 - c. 清除佔用道路之廢棄車輛。
 - d. 查明逾期牌照之舊車輛並清除。
 - e. 汽車買賣業或汽車修理業，在道路上停放待售或承修之車輛者。
2. 強化路權觀念：加強違反路權違規行為之稽查取締，養成良好駕駛習慣。重點如下：
- (1) 一般道路：
- A. 跨越雙黃線逆向行駛。
 - B. 汽車違規行駛機車專用道、優先道或慢車道。
 - C. 機車不依規定車道行駛。
 - D. 違反「停」「讓」標誌、標線規定。
 - E. 轉彎或變換車道不依規定使用方向燈。
 - F. 設有劃分島劃分快慢車道，在快車道違規右轉彎。
 - G. 違反路口淨空規定。
 - H. 行人穿越道，有行人穿越時，不讓行人優先通行。
 - I. 汽車駕駛人轉彎時，不暫停讓行人優先通行。
 - J. 行人不依規定穿越道路。
- (2) 高快速道路
- A. 行駛路肩。
 - B. 大型車不依規定車道行駛。
 - C. 任意變換車道。
 - D. 慢速小型車未依規定行駛外側車道。
 - E. 小型車輛使用內側車道超車後未駛回原車道且未以最高速限行駛。
 - F. 車輛使用內側車道超車後堵塞超車道行車。
 - G. 未保持行車安全間距。
 - H. 裝載不穩妥。
3. 提升當場攔停舉發比例至百分之五十（違規停車逕行舉發除外）；高速

公路另訂之。

4. 恪遵「交通違規稽查與輕微違規勸導作業注意事項」規定，並屬行逕行舉發及攔停舉發之工作要求，以杜絕執法偏差與爭議。
5. 妥適處理交通違規陳情案件：
 - (1) 依據「處理交通違規陳情陳述及逕行舉發案件管制督考計畫」，管制分析陳情案件，改善執法作為。
 - (2) 依據「警察機關舉發違反道路管理事件考核獎懲規定」，加強舉發單之填製與查核業務之考核。
6. 針對執法重點，研訂督導考核計畫，定期辦理評比獎懲。
7. 加強執法專業教育訓練
 - (1) 配合重點執法需要，策訂專業教育訓練計畫，提升員警交通執法專業知能。
 - (2) 透過各項集會、講習，貫輸員警交通勤務執行技能，化解執法阻力。
8. 配合執法需要，充實交通執法裝備器材，優先增充項目如下：
 - (1) 靜態可攜式軸重衡器（靜態活動地秤）。
 - (2) 數位化科技採證照相器材。
 - (3) 掌上型製單 PDA。
 - (4) 呼氣酒精測定器。
 - (5) 警用新式反光背心。
9. 針對完成建置之「交通執法管理系統」案，建立使用系統及設備之管理機制。

預期成效：

1. 重點嚴正執法，全面防制交通事故。
2. 建立用路人路權觀念，促進交通的全面安全與流暢。
3. 發現違規，立即制止或取締，增益執法成效。
4. 統一執法作為，導正員警績效重於成效之工作偏差。
5. 增進陳情案件處理效能（率），提升違規舉發作業之準確性與公正性，建立交通執法公信力。
6. 綿密各級督導，落實交通執法工作，並鼓勵工作士氣。
7. 加強執勤員警法學素養及工作技能，提升執法品質。
8. 充實交通執法裝備，增進執法效能。
9. 構築整體之交通業務之資訊系統平臺，建立縱橫向業務整合與傳輸機制。

（三）提昇交通事故處理品質

實施要項：

1. 健全交通事故處理專責制度。
2. 強化交通事故案件審核與查核作業。

3. 精實處理、審核人員專業訓練。
4. 建置交通事故資訊e化系統，定期分析轄內交通事故統計資料。
5. 購置交通事故處理車，充實交通事故處理裝備。

預期成效：

確保事故當事人權益，提升為民服務效能。

（四）加強計程車駕駛人執業管理

實施要項：

1. 實施專業證照制度，強化執業前分區測驗、講習內容，並研訂執行計畫。
2. 推廣社區安全乘車網
 - (1) 協調24小時營業處所，設置計程車上、下客處，並協調業者將現有監視錄影設備功能擴充至上、下客處。
 - (2) 協調醫院、戲院、觀光大飯店、大型餐廳等公共場所，提供叫車服務、並於上客處設置錄影監視設備，同時規劃計程車候客處及登錄車號。
 - (3) 設立計程車招呼站：商圈及主要幹道公車招呼站前方、鐵、公路、高鐵車站附近廣為設置計程車招呼站供上客使用或候客使用。
3. 建立社區駕駛人、車行、合作社名冊，提供乘車資訊。
4. 加強動態勤務稽查：
 - (1) 偽變造執業登記證之稽查。
 - (2) 未領有執業登記證或無職業駕駛執照(含已執行吊、註銷者)之稽查。
5. 積極推動計程車安全管理專案：
 - (1) 裝設「IC卡式智慧型計費表及監視設備」。
 - (2) 輔助成立衛星計程車隊。
 - (3) 建置「衛星定位安全管理中心」。

預期成效：

1. 提升計程車駕駛人專業技能。
2. 建立計程車安全乘車環境。
3. 主動提供安全乘車資訊，建立安全信賴感。
4. 嚴正執法，保障合法駕駛人權益及乘客安全。
5. 透過衛星定位及傳輸技術，建立資訊化計程車管理，提升交通事故及治安事件偵防舉證效益，有效保障民眾權益，提升國際形象。

（五）充實交通執法與交通安全改善經費

實施要項：

1. 直轄市、縣（市）政府分配之罰鍰收入，應至少提撥百分之十二作為交通執法與交通安全改善經費，並專款專用於優先支應項目。
 2. 國道公路警察局分配百分之七罰鍰收入，應作為交通執法相關經費使用。
 3. 內政部警政署分配百分之一罰鍰收入，應作為交通執法相關經費使用。
- 預期成效：
專款專用，提供民眾更安全、流暢的交通環境。

（六）加強高速公路行車秩序與安全。

實施要項：

1. 選定危害行車安全與秩序之重大違規項目（如：行駛路肩、超速、超載、酒後駕車、不依規定車道行駛、任意變換車道、裝載不穩妥、未保持安全距離等），集中人力，排定時段，全面實施威力取締，以期有效矯正駕駛人僥倖違規心態。
2. 加強取締慢速小型車及大型車輛未依規定行駛外側車道，確保行車安全。
3. 防制交通事故加強取締車輛輪胎不合規定情形。
4. 加強整理高速公路服務區停車秩序。
5. 加強取締隧道內未開頭燈、超速、未保持行車安全距離及於劃設雙白實線路段變換車道。
6. 加強取締車輛使用內側車道超車後堵塞超車道行車。

預期成效：

有效防制高速公路事故發生，推動用路人遵守路權觀念，維護高速公路行車順暢，確保民眾權益，提昇民眾守法觀念。

3.6 救助、急救體系之建立

日本實施急救救命士之培養，以確保事故搬運途中之醫療；加強緊急通報系統之擴充，如基於新交通管理系統（UTMS）之構想，進行 GPS 技術活用、事故發生場所資訊及時正確緊急通報、緊急通報系統（HELP）之普及，以及現場急行支援系統（FAST）之整頓等。

國內在「救助、急救體系之建立」項目中政策現況部分，目前並無具體內容，本研究終將於下一章相關對策中加以研擬，做為未來實施之參考依據。

3.7 損害賠償合理化與交通事故受害人之保護

日本交通事故被害人心理照顧等對策之推動包括：（1）製作負責支援

人員用之教材 (text) 及影帶 (video)。(2) 回復被害人精神目的之自助團隊支援。(3) 海外專家派遣及交通事故被害人支援業務之實施等。

除此之外，其他相關策略尚包括：(1) 車輛召回對策之充實與強化。(2) 開車中使用行動電話等相關罰則再檢討等相關內容。

國內在「救助、急救體系之建立」項目中政策現況部分，目前並無具體內容，本研究終將於下一章相關對策中加以研擬，做為未來實施之參考依據。

3.8 科學技術之發展等

日本在「推動道路交通安全相關研究開發」方面，內閣府針對交通安全對策之重點與效率，進行經濟分析等研究調查，警察廳在推動 ITS 等方面進行研究開發，其他執行研究開發機關尚包括總務省、文部科學省、經濟產業省及國土交通省等單位。另外在「道路交通事故原因綜合調查研究之充實與強化」方面，警察廳進行交通事故防制對策及綜合事故調查分析，國土交通省基於該分析結果，作成「交通事故對策與評估手冊」以及「交通事故對策實例」等資料加以活用。

在國內，有關該項目政策現況列舉內容如下：

3.8.1 智慧型運輸系統 (ITS) 之現況

國內在「科學技術之發展」項目中政策現況，主要以進行中智慧型運輸系統 (ITS) 為主要實施目標，相關內容如下：

智慧型運輸系統依其服務性質可區分為 9 項，以下為該 9 項領域及其服務項目：

- 一、先進交通管理服務 (Advanced Traffic Management Services, ATMS)：交通控制、交通監控、事件管理、旅次需求管理、交通環境影響管理。
- 二、先進用路人資訊服務 (Advanced Traveler Information Services, ATIS)：路徑導引、旅行者資訊、旅行中駕駛資訊、行前旅行資訊、共乘配對與預約服務。
- 三、先進大眾運輸服務 (Advanced Public Transportation Services, APTS)：行程中大眾運輸資訊、大眾運輸營運管理、大眾運輸車輛安全。
- 四、商車營運服務 (Commercial Vehicle Operation Services, CVOS)：自動化路邊安檢、商用車隊管理、商用車輛車上安全監視、商用車輛電子憑證管理、重車安全管理。

- 五、 電子收付費服務 (Electronic Payment Services, EPS)：電子收 (付) 費。
- 六、 緊急救援管理服務 (Emergency Management Services, EMS)：緊急事故通告、緊急救援車輛管理、自然災害交通管理。
- 七、 先進車輛控制及安全服務 (Advanced Vehicle Control and Safety Services, AVCSS)：縱向防撞、側向防撞、路口防撞、視覺改善、安全準備、碰撞前安全防護、自動車輛駕駛。
- 八、 弱勢使用者保護服務 (Vulnerable Individual Protection Services, VIPS)：行人/自行車騎士安全、機車騎士安全。
- 九、 資訊管理服務 (Information Management Services, IMS)：資料蒐集彙整、資料歸檔、歸檔資料管理、歸檔資料應用。

目前我國在智慧型運輸系統研究與建置發展上，由上述 9 項服務領域及其服務項目中與地理資訊系統有直接相關者包括下列 5 類服務領域與 10 個服務項目。所應用到的地理資訊系統內涵包括各式空間資料與屬性資料，以及空間分析功能。

- 一、 先進交通管理服務之交通監控。
- 二、 先進用路人資訊服務之路徑導引、旅行者資訊、旅行中駕駛資訊、行前旅行資訊。
- 三、 先進大眾運輸服務之行程中大眾運輸資訊、大眾運輸營運管理。
- 四、 商車營運服務之商用車隊管理、商用車輛車上安全監視。
- 五、 緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理。

3.8.2 道路交通安全相關研究計畫

此外，在運輸安全研究方面，本部近年來已分別進行 (1) 人員培訓暨訓練講習：包括「交通工程人員培訓計畫」、「道路交通安全講習委外辦理之研究」等計畫。(2) 有關道路交通安全改善：包括「交通工程引進新型設施與手冊修訂之研究」、「都市交通號誌全動態控制邏輯模式」、「交通號誌時制重建計畫」、「大型重型機車行駛各級道路之風險分析與管理措施研究」及「新竹市 117 線臺 1 線至新竹師範路段交通安全改善案」等研究計畫，以及辦理第 1 期到第 24 期之「臺灣地區易肇事路段改善計畫」。(3) 有關先進車輛安全方面之研究：包括「先進安全車輛系統發展之推動與研究」及「應用駕駛模擬器開發智慧型運輸系統實驗平臺之軟硬體規劃設計」等研究。(4) 針對各種運具相關運輸安全問題進行探討：在駕照管理及簽證制度方面，包括「駕駛人生理功能、心理因素、行為特質與交通安全之關聯性研究」、「降低機車駕照考驗年齡之可行性研究」等研究；在軌道運

輸方面，包括「輕軌與公車捷運系統納管之研析」等研究；在海運方面，包括「船舶機械遠距監控維修管理系統之研究」等研究。各項研究之推展，係以最精簡的預算經費，完成多目標研究成果，藉以提昇我國運輸安全品質，並增進國人生命財產的安全與保障。

96 年度持續推動交通安全改善工作，包括辦理第 25 期之「臺灣地區易肇事路段改善計畫」以及新增相關的「汽機車駕駛訓練之學科課程規劃、教材編製與筆試題庫設計」與「高中職及大專院校學生交通安全體驗活動之規劃設計」、「交通工程技師簽證制度可行性研究」、「交通安全白皮書」、「行車事故鑑定組織改隸交通部主政之方案規劃」等制度研究與體驗活動。辦理第 2 年度的「駕駛人生理功能、心理因素、行為特質與交通安全之關聯性研究」、「交通號誌時制重建計畫」、「船舶機械遠距監控維修管理系統之研究」以及新增「地下軌道交通設施防救災安全管理機制」、「能源消耗、污染排放與車輛使用之整合關聯模式研究」、「研訂『道路指示標誌設置參考手冊』」、「運輸安全之網站資料系統規劃設計」等運輸安全研究計畫。其他相關研討會議辦理情形如表 8。

表8 交通部運輸研究所研討會一覽表(民國95年)

項次	研討會名稱	辦理時間	參加單位、人員	參加人數
1	國際華人交通運輸專家專題演講	95.06.02	運輸學會會員及本所同仁	30
2	2006 夏日車輛工程饗宴	95.7.3~7.7	汽車相關產、官、學、研	120
3	交通工程模擬分析軟體 (TSIS) 實作與應用課程介紹	95.07.21	本所同仁	20
4	交通工程人才培訓計畫	95.08.22-23 及 95.08.25-27	各縣市交通工程人員及民間顧問公司等單位	150
5	我國陸路交通政策展望研討會--創造永續、均衡與關懷的生活環境	95.09.07	行政院相關單位、交通部相關單位、地方政府交通局、學校單位、顧問公司及本所各業務組等	260
6	「2001 年臺灣地區公路容量分析軟體」第一次教育訓練	95.09.15 95.09.18	高公局、公路總局、內政部營建署、顧問公司、各縣市政府交通局、本所	45
7	「公路行車時間資訊管理系統」技術移轉講習會	95.10.20	本所業務組、顧問公司	15
8	交通工程引進新型設施與手冊修訂之研究	95.10.25	交通部、各道路主管機關	80
9	「建立促進民間參與智慧型運輸系統(ITS)建設機制」宣導研討會	95.12.14	中央及縣市政府交通主管機關、運輸專業顧問公司	21 人

項次	研討會名稱	辦理時間	參加單位、人員	參加人數
10	95 年運輸學會本所研究成果發表	95.12.08	交通部相關單位、地方政府交通局、學校單位、顧問公司及本所各業務組等	約 400 人
11	辦理本所 95 年度防災演習	95.12.12	本所港研中心全體同仁	80
12	「2001 年臺灣地區公路容量分析軟體」第二次教育訓練	95.12.15	運輸年會會員	30
13	「陸海空客運資訊中心」客運業者使用說明會	95.12.18	國內客運業者	
14	「交通衝擊評估空間資料庫」第一次教育訓練	95.12.20	本所業務相關同仁	約 20 人

備註：本表格摘錄自本所相關研究計畫。

第四章 道路交通安全對策

本章架構以「日本交通安全白書」分類方式，內容以國內實施中之行政院核頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」為基礎，結合 95 年道路交通事故統計分析結果加以評估，並綜合國內近一二年間面臨亟待解決課題彙整後，將未來建議實施之目前國內道路交通安全政策現況加以闡述並分節加以陳述如後。有關本章研擬之相關政策對照表如表 9。

表9 臺日道路交通安全對策架構對照表(以民國96至98年及平成18年為例)

「道路交通秩序與交通安全改進方案」 工作項目（實施期限：96 年 1 月 1 日 至 98 年 12 月 31 日）	日本交通安全白書 （以平成 18 年版為例）
一、強化道安組織功能與管考作業 1. 強化道安會報議事功能。 2. 加強計畫管考及定期實施評鑑。 3. 加強辦理道路交通安全相關之研究。	-
三、加強道路交通工程設施與管理 1. 積極改善公路及市區道路易肇事路線、路段及路口。 2. 繼續提高都市地區交通號誌功能。 3. 加強道路交通網路功能與服務水準。 4. 繼續改善主要道路交通瓶頸。 5. 加強改善弱勢團體及行人交通環境。 6. 加強執行違規私設道路指示標誌及標線或廣告物取締清除。 7. 加強路邊停車規劃與收費管理。 8. 加強高速公路交通工程設施與管理。	一、道路交通環境之整頓 1. 行人優先之安全安心步行空間之整頓 2. 道路路網整頓及鼓勵利用等級高道路 3. 交通安全設施整頓事業之推動 4. 有效之交通標誌等設置 5. 地區居民等融合之安全道路交通環境之整頓 6. 有效之重點事故防制對策之推動 7. 高速自動車國道之事故防止對策之推動 8. 智慧型運輸系統之活用 9. 舒適安全之交通環境之整頓 10. 交通需求管理之推動 11. 綜合之停車對策推動 12. 災害預防之道路交通環境之整頓 13. 有益交通安全之道路交通環境整頓
六、加強道路交通安全教育 1. 加強交通安全教育培訓及課程結合。 2. 加強交通安全教育教材資訊化。 3. 高中職以上學校交通安全教育課程規劃及教材製作。 4. 推動學校及社會交通安全教育與活	二、交通安全思想之徹底普及 1. 階段性及體系交通安全教育之推動 2. 有效之交通安全教育推動 3. 交通安全相關普及開發活動之推動 4. 交通安全相關民間團體等主體活動之推動

<p>動。</p> <p>5. 加強各級學校上放學交通安全維護。</p> <p>6. 加強防制學校學生交通違規。</p> <p>7. 推動學校及社會交通事故傷患急救常識教育。</p> <p>8. 加強維護兒童交通安全。</p> <p>七、加強道路交通安全宣導</p> <p>1. 配合宣導各項交通安全改善方案及措施。</p> <p>2. 強化路況等交通資訊報導。</p> <p>3. 運用各種大眾傳播媒體加強道路交通安全宣導。</p> <p>4. 結合輔導民間社團舉辦各種交通安全宣導活動。</p> <p>5. 印製交通安全宣導品，擴大交通安全宣導。</p> <p>6. 辦理交通安全績優團體及個人表揚大會。</p> <p>7. 加強高速公路交通安全宣導。</p> <p>8. 加強鐵路公路平交道安全宣導。</p>	
<p>四、強化公路監理執行與管理</p> <p>1. 加強監理業務及交通安全宣導之作為。</p> <p>2. 強化道路交通安全講習。</p> <p>3. 強化駕駛人養成教育。</p> <p>4. 加強車籍、駕籍及危險品運送人員資料的正確與更新。</p> <p>5. 加強車輛檢驗及檢驗線之查核。</p> <p>6. 加強監警聯合路邊檢查。</p> <p>7. 加強各汽車運輸公司管理。</p> <p>8. 加強交通違規案件之清理與裁罰。</p>	<p>三、安全駕駛之確保</p> <p>1. 駕駛人教育之充實</p> <p>2. 駕照制度之改善</p> <p>3. 安全駕駛管理之推動</p> <p>4. 自動車運送事業者安全對策之充實</p> <p>5. 交通勞動災害之防止等</p> <p>6. 道路交通相關資訊之充實</p>
<p>二、加強道路交通事故防制</p> <p>1. 加強實施機動車輛肇事管制。</p> <p>2. 協調檢、警、司法單位對肇事案件，從速偵查、審理，從速處罰。</p> <p>五、加強道路交通執法</p> <p>1. 加強疏導整理交通秩序。</p> <p>2. 提升交通執法品質。</p> <p>3. 提昇交通事故處理品質。</p> <p>4. 加強計程車駕駛人執業管理。</p> <p>5. 充實交通執法與交通安全改善經費。</p>	<p>四、車輛安全性之確保</p> <p>1. 車輛安全性相關基準等改善之推動</p> <p>2. 自動車環境資訊之提供等</p> <p>3. 自動車檢查及點檢整頓之充實</p> <p>4. 車輛召回制度之充實與強化</p> <p>5. 自行車安全性之確保</p> <p>五、道路交通秩序之維持</p> <p>1. 交通勸導取締強化等</p> <p>2. 交通犯罪搜查及交通事故搜查體制之強化</p> <p>3. 暴走族對策之強化</p>

6. 加強高速公路行車秩序與安全。	
-	六、救助、急救體系之建立 1. 救助急救體系之整頓 2. 救急醫療體系之整頓 3. 救急關係機關之協力關係之確保等
-	七、損害賠償合理化與交通事故受害人之保護 1. 自動車損害賠償保障制度之充實等 2. 損害賠償之請求援助等 3. 交通事故被害者對策之充實強化
增列	八、研究開發及調查研究之充實 1. 道路交通安全相關研究開發之推動 2. 道路交通事故原因之綜合調查研究之充實強化

4.1 道路交通環境之整頓

4.1.1 落實交通安全基本計畫目標值

內政部警政署道路交通事故調查資料顯示，國內道路交通事故不論在發生件數、死亡人數或受傷人數方面，近十數年來並未見逐年下降情形，而是呈現起伏不定現象，造成人員死傷，社會成本大量流失之現象，反觀日本近一二十年來逐年死傷人數下降之現象，確實應作為國內之借鏡。有鑑於此，交通安全基本計畫目標值建立與落實已刻不容緩，本政策白皮書依據國內人口成長情形，並比照國外目標值制訂與實施內容，訂出年度目標，並於每年研提各施行策略，據以達成各績效目標並朝目標值邁進。今（97）年政策實施方向如本章節各項研提內容。有關國內未來目標值為：

短期目標

民國 99 年（2010 年）：道路交通死亡人數降至「2,000 人」，藉由相關改善策略之訂定，並以每年降低一成（約 200 人）為目標。

中期目標

民國 104 年（2015 年）：道路交通死亡人數降至「1,500 人」，比照歐盟減一半為目標（每年死亡人數減少 100 人）。

長期目標

民國 109 年（2020 年）：道路交通死亡人數降至「1,000 人」，以日本 2012 年標準為目標（達每 10 萬人口死亡人數 4 人）。

有關各年度事故資料及目標，以及日本實施情形如表 10 及表 11。

表10 臺日交通安全基本計畫目標值比較（西元1993至2020年）

西元 年	臺灣				日本			
	民國年	人口數 (千人)	交通事故 死亡人數	每 10 萬 人死亡數	平成年	人口數 (千人)	交通事故 死亡人數	每 10 萬人 死亡數
1993	82	20,995	2,349	11.2	5	123,847	10,942	8.8
1994	83	21,177	3,094	14.6	6	124,149	10,649	8.6
1995	84	21,357	3,065	14.4	7	124,428	10,679	8.6
1996	85	21,525	2,991	13.9	8	124,708	9,942	8.0
1997	86	21,742	2,735	12.6	9	124,961	9,640	7.7
1998	87	21,928	2,507	11.4	10	125,248	9,211	7.4
1999	88	22,092	2,392	10.8	11	125,427	9,006	7.2
2000	89	22,276	3,388	15.2	12	125,613	9,066	7.2
2001	90	22,405	3,344	14.9	13	127,291	8,747	6.9
2002	91	22,520	2,861	12.7	14	127,435	8,326	6.5
2003	92	22,604	2,718	12.0	15	127,619	7,702	6.0
2004	93	22,689	2,634	11.6	16	127,687	7,358	5.8
2005	94	22,770	2,894	12.7	17	127,768	6,871	5.4
2006	95	22,876	3,140	13.7	18	127,762	6,352	5.0
2007	96	23,004	2,573	11.2	19	127,694	5,744	4.5
2008	97	23,131	2,400(預)	10.4	20	127,568		0.0
2009	98	23,259	2,200(預)	9.5	21	127,395		0.0
2010	99	23,386	2,000(預)	8.6	22	127,176	5,500(預)	4.3
2011	100	23,514		0.0	23	126,913		0.0
2012	101	23,641		0.0	24	126,605	5,000(預)	3.9
2013	102	23,769		0.0	25	126,254		0.0
2014	103	23,897		0.0	26	125,862		0.0
2015	104	24,024	1,500(預)	6.2	27	125,430		0.0
2016	105	24,152		0.0	28	124,961		0.0
2017	106	24,279		0.0	29	124,456		0.0
2018	107	24,407		0.0	30	123,915		0.0
2019	108	24,535		0.0	31	123,341		0.0
2020	109	24,662	1,000(預)	4.1	32	122,735		0.0

資料來源：

1. 臺灣：美國人口資料局 2002 年世界人口估計要覽表、聯合國網頁。說明：中華民國都市人口比率為都市計畫人口占總人口比率。

<http://sowf.moi.gov.tw/stat/national/4405.htm>。

2. 日本：2005 年平成 17 年報告，各年 10 月，總務省統計局「國勢調查」。

表11 日本交通安全基本計畫目標值（昭和46年至平成22年；西元1971至2010年）

	計畫期間	目標值	結果
第一次	昭和 46 年度 ～50 年度	＜昭和 50 年目標＞ 行人死亡人數減半 8,000 人→ 4,000 人以下	昭和45年：行人 死亡人數5,939人 昭和 50 年：行人 死亡人數 3,732 人
第二次	昭和 51 年度 ～55 年度	＜昭和 55 年目標＞ 過去最高(昭和 45 年)死亡人數 減半：16,765 人→ 8,382 人以下	昭和 55 年 死亡人數 8,760 人
第三次	昭和 56 年度 ～60 年度	＜昭和60年目標＞ 死亡人數 8,000 人以下	昭和 60 年 死亡人數 9,261 人
第四次	昭和 61 年度 ～平成 2 年	＜平成2年目標＞ 死亡人數 8,000 人以下	平成 2 年 死亡人數 11,227 人
第五次	平成 3 年度 ～7 年度	＜平成7年目標＞ 死亡人數 13,500 人(予測値)→ 10,000 人以下	平成 7 年 死亡人數 10,679 人
第六次	平成 8 度 ～12 年度	＜平成9年目標＞ 死亡人數10,000人以下 ＜平成12年目標＞ 死亡人數 9,000 人以下	平成 9 年 死亡人數 9,640 人 平成 12 年 死亡人數 9,066 人
第七次	平成 13 年度 ～17 年度	＜平成17年目標＞ 達最低(昭和 54 年)之死亡人數 8,466 人以下	平成 17 年 死亡人數 6,871 人
第八次	平成 18 年度 ～22 年度	＜平成22年目標＞ 世界第一安全之道路交通 死亡人數5,500人以下 死傷人數 100 萬人以下	

資料來源：日本警察廳網站（<http://www.npa.go.jp/>）。

4.1.2 建立交通事故 30 日以內死亡人數統計

為有效精確統計道路交通事故死亡人數，結合警政與衛生單位統計資料，由警政單位逐年統計國內因道路交通事故死亡人數資料，包括 24 小時以內及 30 日以內數據，以作為事故防制等措施之重要參考。以 95 年資料為例，道路交通事故死亡人數統計資料中，警政署 24 小時以內值與

衛生署統計（無時間限制）值之差異數為 1.48，高於日本之 1.14，況國內又缺乏 30 日內統計資料，實有必要進行資料彙集並統合，以利相關事故研析之準確性。相關統計表如表 12 及表 13。

表12 臺日警政、衛生二單位交通事故死亡人數差異率比較（西元1993至2006年）

西元年	臺灣					日本	
	民國年	警政署 A	衛生署 B	差異數 B-A	差異率 B/A	差異率	平成年
1993	82	2,349	7,367	5,018	3.14	1.21	5
1994	83	3,094	7,250	4,156	2.34	1.20	6
1995	84	3,065	7,427	4,362	2.42	1.19	7
1996	85	2,990	7,077	4,087	2.37	1.17	8
1997	86	2,735	6,516	3,781	2.38	1.17	9
1998	87	2,507	5,903	3,396	2.35	1.17	10
1999	88	2,392	5,526	3,134	2.31	1.15	11
2000	89	3,388	5,420	2,032	1.60	1.15	12
2001	90	3,344	4,787	1,443	1.43	1.15	13
2002	91	2,861	4,322	1,461	1.51	1.15	14
2003	92	2,718	4,389	1,671	1.61	1.15	15
2004	93	2,634	4,735	2,101	1.80	1.15	16
2005	94	2,894	4,735	1,841	1.64	1.15	17
2006	95	3,140	4,637	1,497	1.48	1.14	18
2007	96	2,573	4,127	1,554	1.60	-	-

說明：警政署為「24 小時以內」死亡人數；衛生署為「機動車交通事故」（無時間限制）死亡人數。

資料來源：行政院衛生署衛生統計資訊 <http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>。

表13 日本24小時及30日以內之交通事故死亡人數差異數比較(平成5年至平成18年)

第1表 24時間死者と30日以内死者の推移

	平成5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
24時間死者(A)	10,942	10,649	10,679	9,942	9,640	9,211	9,006	9,066	8,747	8,326	7,702	7,358	6,871	6,352
30日以内死者(B)	13,269	12,768	12,670	11,674	11,254	10,805	10,372	10,403	10,060	9,575	8,877	8,492	7,931	7,272
差 数	2,327	2,119	1,991	1,732	1,614	1,594	1,366	1,337	1,313	1,249	1,175	1,134	1,060	920
(B)／(A)	1.21	1.20	1.19	1.17	1.17	1.17	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14

來源：日本警察廳資料 <http://www.npa.go.jp/>。

4.1.3 事故型態與地區特性

依據道路交通事故資料分析結果，對於不同型態及地區特性之事故防制，進行有效之交通工程設施強化與整頓，有其迫切及必要性。相關防制重點內容包括：

- ◆ 事故嚴重性高區域：偏遠地區（如臺東縣、雲林縣、花蓮縣等）
- ◆ 事故嚴重性低區域：區域都會區（如臺中市、新竹市、嘉義市等）
- ◆ 事故發生件數高時段：A1 類 14-16 時；A2 類 18-20 時
- ◆ 道路類別及道路型態：A1 類直路事故多；A2 類彎道事故多
- ◆ 市區道路事故類別：A2 類發生件數及受傷人數比例高
- ◆ 近年月死亡人數超過 300 人：94/12、95/1、95/12
- ◆ 每萬車輛肇事比率高：臺灣省遠高於臺北市及高雄市

相關事故分析如下（95 年）：

一、死傷人數比較

A1 類，全臺所有縣市當中；每萬輛機動車輛死亡人數依序排名前三位為：臺東縣（3.232 人）、雲林縣（3.083 人）、花蓮縣（2.669 人）等屬較偏遠之地區。A2 類，每萬輛機動車輛受傷人數依序排名前三位為：臺中市（221.360 人）、新竹市（155.491 人）、嘉義市（151.644 人）等屬區域都會區。

二、事故時間別

A1 類，事故發生件數最多時段為「16 至 18 時」，佔 9.3%，其次為「6 至 8 時」（佔 8.5%）及「14 至 16 時」（佔 8.5%）。

A2 類，事故發生件數最多時段為「16 至 18 時」，佔 13.2%，其次為「8-至 10 時」（佔 12.3%）及「18 至 20 時」（佔 11.5%）。

三、道路類別及道路型態別

本項中，A1 類死亡事故中交叉路佔 35.5%、直路佔 47.9%，交叉路與直路約 1：1.38，故 A1 類直路事故明顯較多；A2 類受傷事故中交叉路佔 59.2%、直路佔 34.9%，交叉路與直路約 1：0.59，故 A2 類交叉路事故則明顯較多。

四、事故之道路類別

A1 類，在事故發生之道路類別方面，「市區道路」在發生件數及死亡人數所佔比例皆最高，各佔 27.5%及 26.8%。「省道」則以受傷人數最多，佔 24.1%。

A2 類，在事故發生之道路類別方面，「市區道路」在發生件數及受傷

人數所佔比例皆最高，且高達 60.6%及 60.3%。

五、上年同期機動車輛事故統計分析

A1 類，每年死亡人數有增加趨勢，尤以 94 年 12 月、95 年 1 月及 95 年 12 月，月死亡人數超過 300 人，又 A1 類，臺灣省每萬車輛死亡人數遠高於臺北市及高雄市，且有逐年升高趨勢。

4.1.4 加強道路交通工程設施與管理

日本交通安全設施整治包括：交通安全對策重點實施（如優先度明示方式、交通事故對策及評價手冊、交通事故對策事例集之提出）、推動事故危險地點對策、「安心步行區域」之整頓、無障礙步行空間之整頓。此外，對於高齡者、身體障礙者生活確保之相關無障礙對應號誌、LED 化、道路標誌之高輝度、大型化、可變化、道路標線高輝度化等一併推動。

前段述及之「優先度明示方式」係指將死傷事故率高之區間進行排序，優先將該區間事故對策加以明確表示之方式。（類似國內易肇事路段排序後依序改善之方式）

國內在政策延續項目當前包括：

1. 積極改善公路及市區道路易肇事路線、路段及路口。
2. 繼續提高都市地區交通號誌功能。
3. 加強道路交通網路功能與服務水準。
4. 繼續改善主要道路交通瓶頸。
5. 加強改善弱勢團體及行人交通環境。
6. 加強執行違規私設道路指示標誌及標線或廣告物取締清除。
7. 加強路邊停車規劃與收費管理。
8. 加強高速公路交通工程設施與管理。

4.1.5 高速公路事故防制對策之推動

95 年高速公路全線共發生 111 件 A1 類交通事故、135 人死亡、114 人受傷，肇事率為 0.0042 件/百萬車公里，死亡率為 0.0051 人/百萬車公里，受傷率為 0.0043 人/百萬車公里。

依據交通事故資料分析顯示，95 年之肇事率、死亡率及受傷率相較於 94 年，肇事率減少 5.8%，死亡率上升 3.9%，受傷率減少 26.5%；就肇事原因分析，以「酒後駕車」、「未保持行車安全間距」、「駕駛不當」為首，

共佔 95 年全年事故之 48.6%；就肇事車種分析，大貨車與聯結車之事故比例相對於所佔交通組成仍屬偏高。詳圖 43。(資料來源：高速公路局網站)

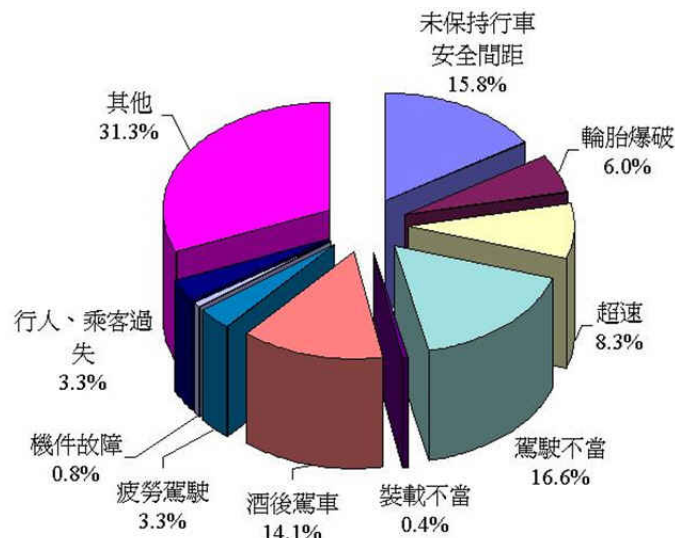


圖43 高速公路91-95年肇事原因分析圖（民國91至95年）

又依據事故資料分析（95 年），A1 類，與國道道路之關係中，自用小客車於「國道三號」發生事故之比例遠高於其他車種，且高於國道一號，值得重視；A2 類，與國道道路之關係中，自用小客車於「國道三號」發生事故之比例遠高於其他車種，且高於國道一號，值得重視。是故，對於高速公路事故防治策略中，首以規範車道秩序中之減速標線之規劃，配合「道路交通標誌標線號誌設置規則」之增訂，作為交通設施改進推動之第一步。如圖 44。



圖44 日本首都高速公路車道減速標線

4.2 交通安全思想之徹底普及

4.2.1 加強交通安全教育宣導事項

以酒駕為例，95 年事故資料顯示，在「事故原因」方面 A1 類之發生件數、死亡人數、受傷人數，皆以「酒醉（後）駕駛失控」所佔比例最高（分別為 27.7%、27.4%、27.3%）。(參圖 6)。又酒駕事故中，A1 類以「超過 0.55mg/L」最高，所佔比例達 70%；A2 類以「超過 0.55mg/L」最高，所佔比例達 65.8%。前項 A1 類酒後駕車死亡人數（不含）佔全年交通事故死亡人數之 30.5%（959/3140），又無法檢測（345 人）及不明者（348 人）亦高達 22.1%（694/3140），依此推估，因酒駕死亡人數可能達 50%，的確值得加以重視。此外，酒後駕車導致死亡事故發生之死亡人數，以夜間 8 至 9 時及夜間 10 至 12 時兩時段最多，其中又以「夜間 11 至 12 時」之死亡人數達 87 人最高，佔 7.8%（87/1,112）。是故，本項交通安全教育宣導策略方面，除將「酒駕防制」列為首位外，同時依據國內現存亟待強化之課題加以列入政策重點，期有效降低相關交通事故件數及死傷。

國內在政策加強項目應包括：

- 1.強化「酒駕防制」教育、宣導及預防配套措施。
- 2.強化「疲勞駕駛防制」教育、宣導及肇事原因科學分析方法。
- 3.強化「後座安全帶使用」之教育及宣導。
- 4.強化「兒童交通安全」之教育及宣導。
- 5.強化「高齡化交通環境」之因應對策。
- 6.強化「行車禁用行動電話」教育及宣導。
- 7.強化「安全駕駛」之教育及宣導。（如使用方向燈等）
- 8.強化「550cc 以上大型重型機車行車安全」之教育與宣導。

4.2.2 加強道路交通安全教育

高齡者交通安全教育：包括「高齡者交通安全指導員」培育、「市民參加型之高齡者交通安全學習普及事業」、「銀髮族中央研修事業」之實施。同時對於「世代間交流事業」及「高齡者世代訪問事業」內容之「高齡者交通安全意識高揚啓發事業」之擴充實施。

國內在政策延續項目當前包括：

- 1.加強交通安全教育培訓及課程結合。
- 2.加強交通安全教育教材資訊化。
- 3.高中職以上學校交通安全教育課程規劃及教材製作。
- 4.推動學校及社會交通安全教育與活動。
- 5.加強各級學校上放學交通安全維護。
- 6.加強防制學校學生交通違規。
- 7.推動學校及社會交通事故傷患急救常識教育。
- 8.加強維護兒童交通安全。

4.2.3 加強道路交通安全宣導

國內在政策延續項目當前包括：

- 1.配合宣導各項交通安全改善方案及措施。
- 2.強化路況等交通資訊報導。
- 3.運用各種大眾傳播媒體加強道路交通安全宣導。
- 4.結合輔導民間社團舉辦各種交通安全宣導活動。
- 5.印製交通安全宣導品，擴大交通安全宣導。

- 6.辦理交通安全績優團體及個人表揚大會。
- 7.加強高速公路交通安全宣導。
- 8.加強鐵公路平交道安全宣導。

4.3 安全駕駛之確保

4.3.1 加強安全駕駛事項

以使用行動電話分析為例，95 年事故資料顯示，A1 類，使用行動電話導致交通事故之死亡人數中「機車」高於汽車；A2 類，使用行動電話導致交通事故之受傷人數中「機車」高於汽車（尤以「高雄市」數量最高）。是故，在「機車行駛中使用行動電話」應加以重視，並列入執法重點項目。在事故原因分析上，A1 類以騎乘機車使用免持行動電話導致死亡人數高達「8 人」、佔該項 47.1%之警訊，值得重視並據以研擬相關防制對策；A2 類以騎乘機車使用「手持行動電話」導致受傷人數高達「273 人」、佔該項 82%之警訊，值得重視並據以研擬相關防制對策。

其他在事故類型與道路型態關係方面，A1 類在事故類型中，「車與車」相撞所佔比例無論在事故發生件數或死傷人數統計，所佔比例皆屬最高。A2 類，在事故類型中，「人與車」相撞所佔比例無論在事故發生件數或受傷人數統計，所佔比例皆屬最高。此外，在「大型重型機車」及「自行車」安全駕駛係自 95 年起重點項目，（95 年 11 月起開放大型重型機車行駛快速公路及快速道路，自行車部分則修改道路交通管理處罰例，增加電動自行車等使速率較高之車種。），故一併列入安全駕駛主要項目中。

國內在政策項目應包括：

- 1.加強「行車禁用行動電話」執法取締。
- 2.加強「大型重型機車安全行車」勸導與違規取締。
- 3.加強「自行車安全騎乘」之教育、宣導及道路規劃與設計。
- 4.建立大型車駕駛人定期訓練計畫（97 年實施）。

4.3.2 強化公路監理執行與管理—安全駕駛項目

日本二輪車安全駕駛對策之推進：平成 17 年 4 月 1 日起允許二人同乘自動二輪車於高速道路上，同時開辦二輪車安全駕駛講習及指定自動車教練場等實施。

國內在政策延續項目當前包括：

1. 加強監理業務及交通安全宣導之作為。
2. 強化道路交通安全講習。
3. 強化駕駛人養成教育。
4. 加強交通違規案件之清理與裁罰。

4.4 車輛安全性之確保

4.4.1 加強營業大客車管理事項

鑑於營業大客車事故仍未有效改善，增列一研究案「檢討增列大客車定期檢驗項目」，蒐集整理國內外大客車定期檢驗之項目、標準及流程，據以研擬「道路交通安全規則」第 39 條之 1 大客車定期檢驗項目等內容之修訂。本研究案訂於 97 年實施。

4.4.2 大型車散落物取締之強化

有關規範貨車裝載物品行駛高速公路使用密閉式廂體問題，日本道路交通法第 75 條之 10 規定：「車輛駕駛人行駛於國道高速公路必須做好防止裝載物品掉落或散落之措施。」，違者依同法第 119 條第 1 項第 12 之 3 規定可處 3 個月以下拘役或 5 萬日圓以下罰金；同條第 2 項規定，過失者可處 10 萬圓以下罰金。然由於激烈競爭之市場環境及營運成本上升等社會背景因素，致使日本車輛裝載物掉落事故仍年年增加，尤以近年全國高速公路回收「落下物」更高達 30 萬件。以「阪神高速公路」為例，每年因「落下物」引起事故即佔約所有事故一成，故該管理單位正積極進行相關防範措施，包括強力宣導防制以及迅速回收散落物等作法。有關國內因應措施，可藉由高速公路管理單位平日掉落物之統計分析，可根據該項資料，參考國外作法，儘速提供相關作法作為加強立法與執法之依據，以有效減少並杜絕散落物造成之事故傷害。

4.4.3 強化公路監理執行與管理－車輛安全項目

日本「充實車輛召回制度」，防止改裝行為之再發生，廠商定期報告義務之賦予，以及進行現車確認、試驗實施等技術檢證工作，並徹底監督指導。

國內在政策延續項目當前包括：

1. 加強車籍、駕籍及危險品運送人員資料的正確與更新。
2. 加強車輛檢驗及檢驗線之查核。
3. 加強監警聯合路邊檢查。
4. 加強各汽車運輸公司管理。

4.5 道路交通秩序之維持

4.5.1 駕駛道德與違規取締之強化

依據道路交通事故資料顯示，95 年事故車種別，**A1 類**，事故發生件數最多之車種為「機踏車」，佔 40.4%，其次依序為自用小客車及大貨車；**A2 類**，事故發生件數最多之車種亦為「機踏車」，佔 41.7%，其次依序為自用小客車及大貨車。第一當事人分類中，**A1 類**，以小汽車、機車、腳踏車、行人加以比較，在肇事相關車輛數中，以「機車」數量達 2,130 輛最高，佔 28%，然相對之死傷人數則以「小汽車」最高，該項死亡人數達 1,262 人，佔 40.2%；**A2 類**，以小汽車、機車、腳踏車、行人加以比較，在肇事相關車輛數中，以「機車」數量達 162,113 輛最高，佔 49.5%，然相對之受傷人數仍以「機車」最高，該項受傷人數達 96,546 人，佔 49.1%。該肇事車輛及受傷人數中，機車數量皆佔近一半比例，值得留意。

是故依據目前交通現象，國內在政策項目應包括：

1. 加強汽車「危險駕駛行為」執法取締。
2. 加強機車「闖紅燈、違規左轉」之執法取締。

4.5.2 加強道路交通事故防制

國內在政策延續項目當前包括：

1. 加強實施機動車輛肇事管制。
2. 協調檢、警、司法單位對肇事案件，從速偵查、審理，從速處罰。

4.5.3 加強道路交通執法

國內在政策延續項目當前包括：

1. 加強疏導整理交通秩序。

- 2.提升交通執法品質。
- 3.提昇交通事故處理品質。
- 4.加強計程車駕駛人執業管理。
- 5.充實交通執法與交通安全改善經費。
- 6.加強高速公路行車秩序與安全。

4.6 充實救助、急救活動

4.5.1 因應高齡化之駕照更新「認知症」制度探討

國內逐漸進入高齡化，同時對於（職業）駕駛人執照年齡之放寬亦為當前探討課題，是故，如何藉由國外制度參考，建立一套有效之制度，已成為當前刻不容緩主題。如日本實施之職業駕駛人「適性測驗」（性向測驗）制度，以及駕照更新之「認知症」制度與英國實施之「醫療委員會」等，皆為國內參考範本。茲摘錄日本有關高齡駕駛人駕照更新之「認知症」制度如后，作為國內參採之依據。

一、高齡駕駛問題

日本在年度交通安全白書中設定目標包括：平成 24 年（2012 年）道路交通事故死亡人數將降低至 5,000 人以下，朝向世界第一努力，平成 22 年道路交通事故死亡人數則以 5,500 人以下為目標；在平成 17 年中，70 歲以上 1 萬人中有 1.4 人因交通事故死亡，69 歲以下 1 萬人中有 0.7 人死亡，為 70 歲以上之 2 分之 1，顯見高齡化問題已不容忽視。

在中央依據交通安全對策基本法（制訂：昭和 45 年（1952 年）6 月 1 日；最新修訂：平成 18 年（2006 年）5 月 17 日。），定期召開「交通安全對策會議專門委員會會議」（類同國內交通部道安委員會議），做為全國最高交通安全指導單位，該會議層級以內閣府（同國內之行政院）為首，出席人員除各專門委員、內閣府官員外，尚包括警察廳、消防廳、文部科學省（同教育部）、厚生勞動省（同衛生署）、國土交通省（同交通部）等單位。同時於各醫療院所成立「醫療安全對策委員會」，業務內容包括事故防止對策提案，以及安全對策實施後之評估、職員教育等工作項目。

然日本全國駕照持有人數至 2004 年底，75 歲以上共有 216 萬人、70-74 歲有 292 萬人、65-69 歲有 420 萬人，警察廳依據各年齡層「有病率」換算，該 65 歲以上族群中約 30 萬人有所謂認知障礙之「認知症」可能性。依據駕照自行繳回制度，2004 年駕照繳回人數中，65 歲以上有 1 萬 4,000

多人，警察廳依據駕照更新之「認知症」檢查結果，認為未自覺之潛在患者有其再確認之必要性。

對於「疑似認知症」判斷時，則交由專業醫師進行診斷。依據現行「道路交通安全法」規定，70 歲以上駕照持有人，必須接受高齡者講習；警察廳同時認為，該族群應與認知症檢查區分，有其加以檢討之其必要性。

在認知症駕駛人交通事故中包括：2004 年 2 月新潟市內產業道路上，一位 70 歲男性，駕駛之小型貨車與小汽車對撞；又同年 7 月於樞木縣內，一位 60 歲世代男性，於東北自動車道逆向行駛與對向車相撞事故。

日本相關報導同時指出，高齡駕駛人 4 人中有 1 人患有「認知症」之認知功能低弱（約 26%），有必要進行簡易檢查，又駕照更新時之簡易檢查將以 75 歲以上為中心進行檢討。山口縣於 2006 年統計顯示，高齡駕駛人事故 10 年內有倍增現象。

二、「認知症」制度介紹

「認知症」係依據 2002 年 6 月修訂之道路交通安全法，內容規範駕照取消相關要件。日本至 2005 年 6 月底止三年內，全國已有 113 人駕照遭取消，其中以「家人要求檢查」75 人佔最多，其次為「事故處理時」佔 18 人居次，有 7 人係因為駕照更新申請時舉止有異被發覺。

為實施「認知症」檢查制度，曾陸續進行高齡駕駛人記憶力、判斷力等相關檢查導入學者專家座談會（平成 18 年 11 月），並成立警察廳「認知機能檢查開發（發展）委員會」，委員長本間昭係由東京都老人總合研究所參事研究員擔任。日本同時進行約 4,000 高齡老人講習，並針對記憶力、判斷力進行試驗、駕駛行動觀察及調查等工作。其他研究尚包括：睡眠障礙與全駕駛相關調查研究（警察廳交通局運轉免許課，平成 19 年 3 月）、SAS 患者打瞌睡交通事故之危險性（SAS：Sleep Apnea Syndrome 睡眠時無呼吸症候群）。

在記憶力、判斷力等之「認知症」功能低下處理方式包括有：「行政處分」（指取消駕照等措施）及，「認知症低下」進行安全教育等方式。又認知症低下特徵包括：違反號誌管制、不暫停、駕駛操作不當、經常路線車道變換等傾向。

對於「認知症」具體實施方法，則是以判定記憶力與判斷力等相關檢查，其內容如下：

1 時間記憶

檢查用紙 1 回答欄，填入現在「月、日、年、星期」及「時間」。

2 手寫記憶

①檢查前 16 種圖文先行記憶。

②使用檢查用紙 2，受檢者記憶圖文中，以平版名將「か行」及「さ行」逆向書寫（妨害檢查）。

③使用檢查用紙 3，說出記憶之圖文，儘可能將記憶內容想出來。

④使用檢查用紙 4，將圖文提出暗示後，儘可能將記憶內容想出來。

3 時鐘描繪

使用檢查用紙 5，白紙枝回答用紙劃上圓圈，再以文字盤（1 至 12 數字）描繪。

然後，於文字盤指定時間（例如「11 時 10 分」）將長短針描繪出來。

4 語言流暢度

使用檢查用紙 6，將給予特定群組統稱之語彙（例如「動物」），將該群組所屬語彙儘可能填入。

※以上「手寫記憶」圖文、「時鐘描繪」指定時刻、及「語言流暢度」群組名稱，分別各四種類，以不同題型作成。

說明：本節資料來源：日本警察廳（<http://www.npa.go.jp/>）等相關網站。

4.5.2 緊急救援車輛管理

目前我國在智慧型運輸系統（ITS）研究與建置發展方面，其中對於「緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理」項目之落實，以及如何於最短時間內緊急救助事故傷患減少死傷人數，其相關制度與具體作法之建立為目前當務之急。

4.7 充實損害賠償制度保護交通事故受害人

國內在道路交通事故「保險制度之建立」未完全落實，且民眾未能瞭解情況下，事故發生後除無法有效解決善後問題外，更經常造成道路擁塞混亂與事故官司不斷。有鑑於此，建立保險制度已刻不容緩，初步可結合國內產物保險工會等機構，並參照「汽車肇事責任分攤處理原則」等範本，以及國際相關保險機制，建立一套有效可行制度供民眾與政府單位共同遵循，建立合理有效之道路交通安全保險制度。

4.8 充實研究開發及研究調查

4.8.1 智慧型運輸系統（ITS）之加強應用

目前我國在智慧型運輸系統（ITS）研究與建置發展上，係由 9 項服務領域及其服務項目中與地理資訊系統有直接相關者，包括下列 5 類服務領域與 10 個服務項目。所應用到的地理資訊系統內涵包括各式空間資料與屬性資料，以及空間分析功能。

國內在政策延續項目當前包括：

1. 先進交通管理服務之交通監控。
2. 先進用路人資訊服務之路徑導引、旅行者資訊、旅行中駕駛資訊、行前旅行資訊。
3. 先進大眾運輸服務之行程中大眾運輸資訊、大眾運輸營運管理。
4. 商車營運服務之商用車隊管理、商用車輛車上安全監視。
5. 緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理。

4.8.2 道路交通安全未來研究計畫重點

依據國內目前交通運輸現況，據以擬定之 97 年運輸安全相關年度計畫項目包括：

1. 駕駛人生理功能、心理因素、行為特質與交通安全之關聯性研究(3/3)
2. 地下軌道交通設施防救災安全管理研究(1/2)
3. 能源消耗、污染排放與車輛使用之整合關聯模式研究(2/3)
4. 建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究
5. 交通號誌時制重整計畫(3/3)
6. 汽機車駕駛訓練之學科課程規劃、教材編製與筆試題庫設計(2/3)
7. 高中職及大專院校交通安全體驗活動設計(I)
8. 研訂『道路指示標誌設置參考手冊』(2/3)
9. 北臺灣科技走廊智慧型運輸系統建置計畫
10. 97 年連續假期疏運計畫
11. 第 26 期臺灣地區易肇事路段改善計畫
12. 道路交通安全白皮書(II)
13. 研究增列營業大客車定期檢驗項目

14. 建立大型車駕駛人定期訓練制度

4.8.3 道安基金之來源與制度建立

近年國內道路交通安全委員會相關道路交通安全預算逐年遞減，對於交通安全及事故防制之效果著實會產生重大影響，有鑑於此，應逐年逐步建立制度，每年定額提出基金作為改善國內交通安全。是故，參考日本以內閣府主導，由國家安全委員會之正式組織，每年依據「交通安全對策基本法」，訂定交通安全基本計畫，以有效改善國內交通安全。初期建議強化並提升國內「交通部道安委員會」組織及位階等功能，朝向制度化之建立。

第五章 結論與建議

5.1 結論

本「道路交通安全白皮書」經由歷年道路交通事故資料研析結果、國外實施經驗、國內各縣市道路交通安全現況，以及當前面臨重大議題與亟待解決問題，加以研析，具體研提相關結論及建議辦理事項。以下內容除交通部道安會執行中策略項目外，相關結論包括：

一、 道路交通環境之整頓

(一) 落實交通安全基本計畫目標值：本政策白皮書依據國內人口成長情形，並參採國外目標值制訂與實施內容，訂出年度目標，並於每年研提各施行策略，據以達成各績效目標並朝目標值邁進。

(二) 交通事故 30 日以內死亡人數統計之重要性：目前警政署 24 小時以內道路交通事故死亡人數統計值與衛生署統計（無時間限制）值之差異率為 1.48，高於日本之 1.14，又國內缺乏 30 日內統計資料，雖該資料可藉由推估方法獲得，但為有效進行資料彙整與統計，以達事故研析之準確性，未來仍有建立該資料之必要性。

說明：本項差異率 1.48 係指臺灣民國 95 年「衛生署統計無時間限制死亡人數」除以「警政署統計 24 小時以內死亡人數」之值；差異率 1.14 係指日本平成 18 年「警政單位統計 30 日以內死亡人數」除以「警政單位統計 24 小時以內死亡人數」之值。

(三) 對於高速公路事故防治策略中，首以規範車道秩序中之減速標線之規劃，配合「道路交通標誌標線號誌設置規則」之增訂，作為交通設施改進推動之第一步。

二、 交通安全思想之徹底普及

國內在政策加強項目應包括：

- 1.強化「酒駕防制」教育、宣導及預防配套措施。
- 2.強化「疲勞駕駛防制」教育、宣導及肇事原因科學分析方法。
- 3.強化「後座安全帶使用」之教育及宣導。
- 4.強化「兒童交通安全」之教育及宣導。
- 5.強化「高齡化交通環境」之因應對策。
- 6.強化「行車禁用行動電話」教育及宣導。
- 7.強化「安全駕駛」之教育及宣導。（如使用方向燈等）

8.強化「550cc 以上大型重型機車行車安全」之教育與宣導。

三、安全駕駛之確保

(一) 國內在政策項目應包括：

- 1.加強「行車禁用行動電話」執法取締。
- 2.加強「大型重型機車安全行車」勸導與違規取締。
- 3.加強「自行車安全騎乘」之教育、宣導及道路規劃與設計。
- 4.建立大型車駕駛人定期訓練計畫（97 年實施）。

四、車輛安全性之確保

(一) 加強營業大客車管理事項：鑑於營業大客車事故仍未有效改善，新增研究案「檢討增列大客車定期檢驗項目」，蒐集整理國內外大客車定期檢驗之項目、標準及流程，據以研擬「道路交通安全規則」第 39 條之 1 大客車定期檢驗項目等內容之修訂。本研究案訂於 97 年實施。

(二) 大型車散落物取締之強化：有關國內因應措施，可藉由高速公路管理單位平日掉落物之統計分析，並根據該項資料，參考國外作法，儘速提供相關作法作為加強立法與執法之依據，以有效減少並杜絕散落物造成之事故傷害。

五、道路交通秩序之維持

依據國內目前交通現象，在駕駛道德與違規取締之強化政策項目應包括：

- 1.加強汽車「危險駕駛行為」執法取締。
- 2.加強機車「闖紅燈、違規左轉」之執法取締。

六、充實救助、急救活動

對於「緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理」項目之落實，以及如何於最短時間內緊急救助事故傷患減少死傷人數，其相關制度與具體作法之建立為目前當務之急。

因應高齡之駕照更新「認知症」制度探討：日本實施之職業駕駛人「適性測驗」（性向測驗）制度，以及駕照更新之「認知症」制度與英國實施之「醫療委員會」等，皆為國內參考範本。本白皮書摘錄日本有關高齡駕駛人駕照更新之「認知症」制度，作為國內參採之依據。

七、充實損害賠償制度保護交通事故受害人

初步可結合國內產物保險公會等機構，並參照「汽車肇事責任」

分攤處理原則」等範本，以及國際相關保險機制，建立一套有效可行制度供民眾及政府單位共同遵循，建立合理有效之道路交通安全保險制度。

八、充實研究開發及研究調查

- (一) 智慧型運輸系統(ITS)之加強應用：國內 ITS 係由 9 項服務領域及其服務項目中與地理資訊系統有直接相關者，包括 5 類服務領域與 10 個服務項目。
- (二) 道路交通安全未來研究計畫重點：依據國內目前交通運輸現況，據以擬定 97 年運輸安全年度計畫項目。（合研究案計 14 項）
- (三) 道安基金之來源與制度建立：參考日本以內閣府主導，由國家安全委員會之正式組織，每年依據「交通安全對策基本法」，訂定交通安全基本計畫，以有效改善國內交通安全。初期建議強化並提升國內「交通部道安委員會」組織及位階等功能，朝向制度化之建立。

5.2 建議

本「道路交通安全白皮書」建議優先實施項目及未來策略內容包括：

- 一、藉由前述結論事項及本所近年研究結論建議內容，逐年提出改善策略，積極實現「交通安全計畫目標值」。目標值內容建議如下：

	目標年 (西元)	每年道路交通事故死亡人數	
		目標值	具體成效
短期	99 年 (2010)	2,000 人以下	減少 200 人 (降低一成)
中期	104 年 (2015)	1,500 人以下	減少 100 人 (比照歐盟減一半為目標)
長期	109 年 (2020)	1,000 人以下	減少 100 人 (以日本 2012 年標準為目標，每 10 萬人口死亡人數 4 人)

- 二、國內每年出版「道路交通安全白皮書」，同時舉辦大型會議，作為國內道安工作執行之參考依據，內容應包括前 1 年度道路交通事故資料分析、道路交通安全現況及未來策略等主要內容。同時以每 5 年為 1 期，逐期訂定交通安全計畫目標值，並研擬具體改善策略加以落實。

三、 本白皮書定位為 **97 年版「道路交通安全白皮書」***（2008 年），作為未來國內白皮書編定之參考，同時建議 97 年度重點項目以「大客車安全」、「機器腳踏車安全」及「酒駕防制」為主，列入各單位交通安全事項執行之重點目標加以落實。

* 相關內容詳本報告書電子檔。

參考文獻

1. 日本交通安全白書，總務廳編，昭和 62 年版 (1987)、平成 5 年版 (1993)、平成 7 年版 (1995)。
2. 日本交通安全白書，內閣府，平成 18 年版 (2006)。
3. 日本運輸六法，運輸省大臣官房監修，平成 10 年版。
4. 日本運輸白書，運輸省，平成 10 年。
5. 日本自動車六法，運輸省自動車交通局監修，平成 12 年。
6. 日本交通實務六法，交通警察實務研究彙編集，平成 19 年。
7. <http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/index-t.html> 日本交通安全白書。
8. 平成 18 年度警察白書，警察廳編集，平成 18 年 8 月 10 日發行。
9. <http://www.npa.go.jp/hakusyo/index.htm>，日本警察廳警察白書。
10. <http://cemt.org/IRTAD/>，國際交通事故資料庫網站。
11. 王義川，臺灣與世界各國交通事故比較研究，93 年。
12. 內政部警政署，91-95 年道路交通事故分析資料。
13. 運輸研究統計資料彙編，交通部運輸研究所，95 年 11 月。
14. <http://www.doh.gov.tw/>，行政院衛生署網站。
15. <http://www.moi.gov.tw/>，中華民國內政部網站。
16. <http://www.npa.gov.tw/>，內政部警政署。
17. <http://www.ris.gov.tw/ch4/static/>，內政部戶政人口統計速報。
18. <http://www.freeway.gov.tw/index.asp>，交通部臺灣區國道高速公路局。
19. <http://www.motc.gov.tw>，交通部全球資訊網 Ministry Of Transportation And Communications R.O.C.。
20. 運輸政策白皮書，交通部，民國 84 年 5 月。
21. 臺灣省政府交通處，臺灣省交通安全白皮書研究，民國 84 年 12 月。
22. 林豐福、張開國，運輸安全白皮書 (一)-道路交通安全篇，民國 86 年 3 月。
23. 交通部，第 9 期院頒「道路交通秩序與交通安全改善方案」，民國 96 年 1 月。
24. 林大煜、林豐福、劉韻珠、賴靜慧，「衛生與警政單位交通事故統計資料差異之探討」，中華民國第三屆運輸安全研討會論文集，國立成功大學交通管理科學系，臺南市，民國 85 年 11 月。
25. 道路交通事故處理實務，姜運志，2007 年 5 月修訂二版。

附錄

附錄 1 國外事故分析資料

附錄 1-1 日本平成 17 年版交通安全白書簡介

附錄 1-2 從國際交通事故資料庫 (OECD-IRTAD) 探討臺灣
交通事故嚴重性

附錄 1-3 日本平成 18 年版警察白書－交通安全篇

附錄 2 國內事故統計資料

附錄 3 國內外交通安全相關法規

附錄 3-1 日本交通安全對策法 (日文；平成 11 年 12 月 22
日修正，法律 160 號)

附錄 3-2 交通部道路交通安全督導委員會設置辦法 (民國 89
年 02 月 18 日修正)

附錄 3-3 汽車安全性調查召回改正及監督管理辦法 (民國 93
年 11 月 10 日發布)

附錄 4 交通部運研所運輸安全歷年研究

附錄 4-1 歷年研究－運輸安全部分 (74-97 年)

附錄 4-2 運輸專輯－運輸安全部分 (88-97 年)

附錄 5 交通安全專有名詞中英日文對照

附錄 5-1 中英對照

附錄 5-2 英日對照

附錄 6 「道路交通安全白皮書之先期研究」簡報資料

平成17年版交通安全白書簡介

White Paper on Traffic Safty in Japan 2005

運輸安全組 林亨杰

研究期間：民國95年2月至95年4月

摘 要

日本政府依據交通安全對策基本法(昭和 45 年(1970)法律第 110 號)編撰交通安全白書，每年向國會提出報告。內容以日本國內交通事故統計資料為基礎，併同該年度重要交安事件進行統計分析，研擬包括道路、鐵軌道、海上及航空相關政策內容，並以每 5 年為計畫目標，今(2006)年已邁入第 8 次交通安全基本計畫(計畫期間：平成 18 年~平成 22 年(2006~2010))。本文擬藉由日本交通安全白書內容之探討，作為國內建立制度性交通安全政策推行之參考依據，以期更有效提高國內交通安全。

關鍵詞：

交通事故、陸上交通、鐵軌道交通、海上交通、航空交通

平成17年版交通安全白書簡介

一、現況概要

(一) 陸上交通

1 道路交通

1.1 道路交通事故動向

1.1.1 道路交通事故長期推演

日本交通事故死亡人數曾於昭和 45 年(1970)達到史上最高之 1 萬 6,765 人記錄，有鑑於此，日本政府於同年制定交通安全對策基本法，並依據該法律，自昭和 46 年(1971)起以每 5 年為目標訂定交通安全基本計畫，進行交通安全對策綜合計畫之推動。昭和 46 年以後，交通事故死亡人數著實持續減少，至昭和 54 年(1978)時已降低至 8,466 人。其後雖略有增加，但自平成 4 年(1992)以後又轉趨降低，例如平成 16 年(2004)死亡人數為 7,358 人，較前年度皆有所降低。然而另一方面，事故發生件數為 95 萬 2,191 件中，死傷人數合計達 119 萬 478 人則已創下新的歷史記錄。相關趨勢如圖 1。

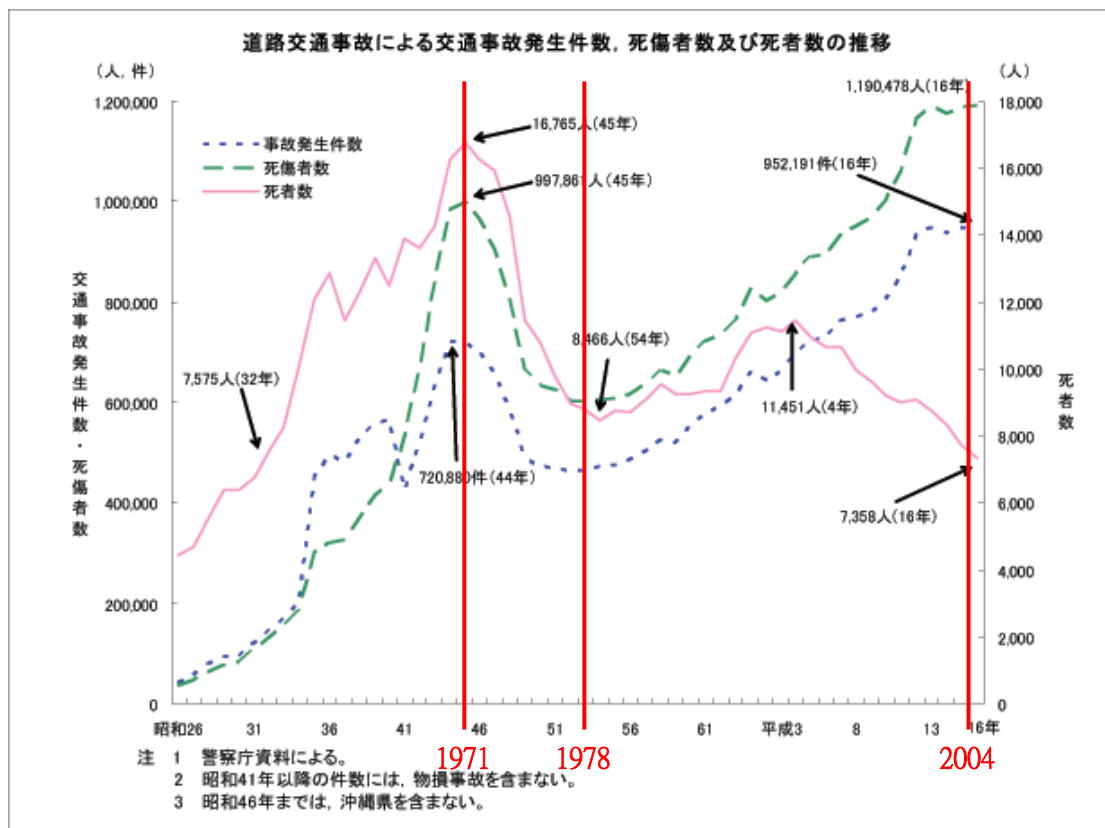


圖1 日本道路交通事故長期推演圖

1.1.2 道路交通安全目標

交通事故死亡人數減少主要原因，基本上包括道路交通環境之整頓、交通安全思想之徹底普及、安全駕駛與車輛安全性之確保、道路交通秩序之維持，以及救助急救體制等之整頓等，交通安全基本計畫以此為基礎，於日本國內長期推動諸對策，同時對於地區社會、企業、學校及家庭等配合聯繫功能亦大力推展。

近來對於交通事故死亡人數減少之相關主要政策包括：1. 提高安全帶使用率，2. 降低事故發生時車速，3. 飲酒駕車等惡質行為之嚴罰及危險駕駛人管理，4. 違規駕駛人死傷人數比例之降低等。

平成 16 年交通事故死傷人數為歷年最高，平均約 100 人當中有 1 人於交通事故中死傷[註 1]。日本政府於平成 15 年提出日本「世界第一安全」之宣言，預計於 10 年內(即 2015 前)將交通事故之年死亡人數降低至 5,000 人以下，同時也強調減少交通事故發生件數與受傷人數之必要性。

此外，在第 7 次交通安全基本計畫中，特別對於交通事故死亡人數中佔高比例之高齡者提出相關交通安全對策，並認為高齡社會已經來臨。有關第 7 次交通安全基本計畫相關政策評估分析如圖 2 至圖 6。

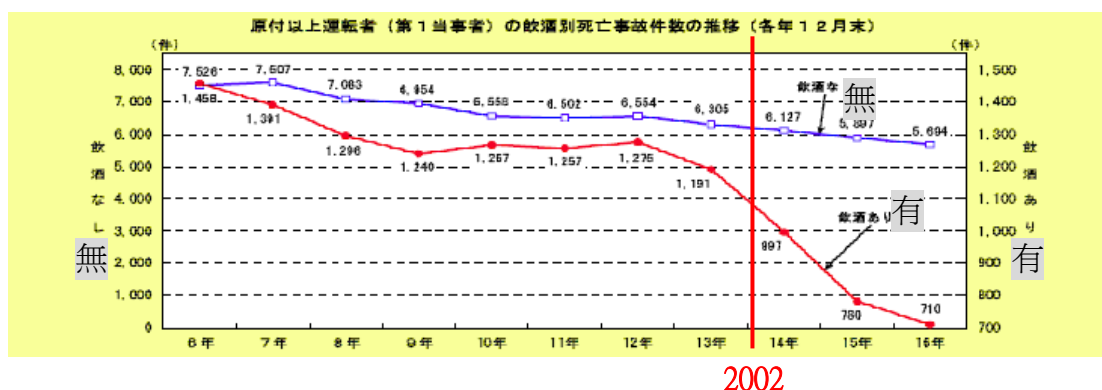


圖2 有無飲酒之死亡事故件數統計圖

說明：酒醉駕車死亡事故 10 年內呈現下降趨勢，近年來主要減少原因為平成 14 年(2002 年)6 月起實施酒駕嚴罰等措施後，飲酒駕車死亡事故件數呈現明顯下滑現象，無飲酒駕車之死亡事故件數則僅呈現些微下降現象。

[註 1]

本研究分析資料：交通事故死傷人數/全國人口數

日本(2004)：事故 95 萬 2,191 件、死 7,358、傷 118 萬 3,120 人→ $1,190,478/127,734,000 \div 1/107$

大陸(2005)：事故 77 萬件、死 10 萬 9,381 人、傷 56 萬→ $669,381/1,300,000,000 \div 1/1,940$

台灣(2005)：事故 15 萬 4,562 件、死 2,894 人、傷 20 萬 9 人→ $202,903/23,000,000 \div 1/115$

② シートベルト着用率の向上と致死率（自動車乗車中）の低下

下のグラフのとおり，シートベルト着用率の向上に従って，自動車乗車中の致死率（死者数÷死傷者数×100）の低下が見られるので，シートベルトの着用率の向上が死者数減少を導いていることが推測される。

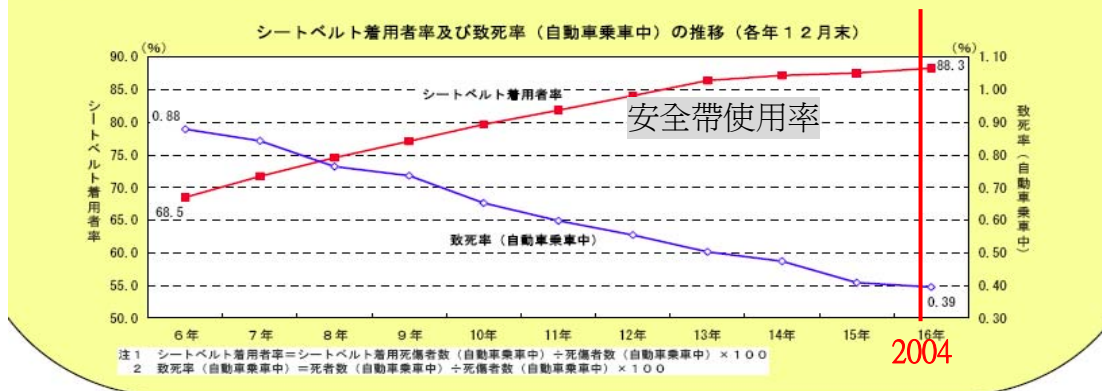


圖3 安全帶使用率提升與死亡率下降關係圖

說明：圖中曲線顯示安全帶使用率提升後，車輛乘坐中死亡率（死亡人數／死傷人數×100）呈現下降現象，足以推測安全帶使用率提高確可減少死亡人數。

③ 危険認知速度（車両の事故直前速度）の低下と死者数の減少

危険認知速度別の死亡事故率は，50 km/h 以下が 0.4%，50 km/h 超～80 km/h が 5.2%，80 km/h 超が 22.4%であり，車両の速度が増すほど死亡事故率が高く，下のグラフのとおり，車両の事故直前速度の低下が死者数減少を導いていることが推測される。

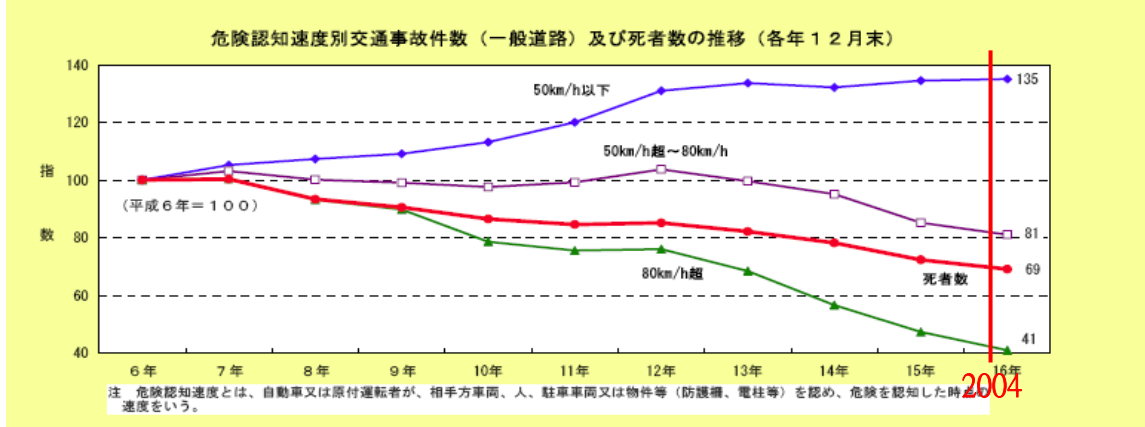


圖4 事故前速度降低與死者數減少關係圖

說明：危険認知速度別之死亡事故率分別為，50km/hr 為 0.4%，50km/hr～80km/hr 為 5.2%，80km/hr 以上為 22.4%，車輛速度提高時死亡事故率將相對提高。由圖中曲線推測得知，車輛事故前速度較低時死亡人數將降低。

④ 歩行中死傷者の違反の減少と歩行中死者の減少

下のグラフのとおり，違反あり歩行者の構成率の減少が，歩行中死者数の減少を導いていることが推測される。

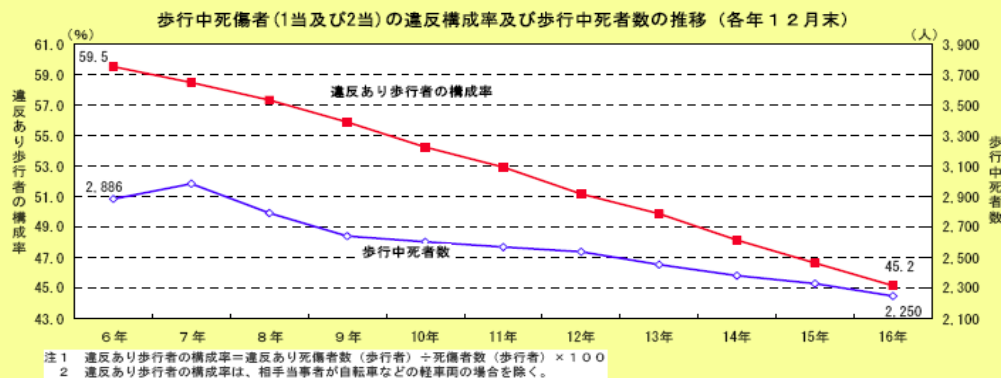


圖5 行人違規減少與死亡人數關係

說明：由圖中曲線推測得知，違規行人比例數減少時，步行中死亡人數則降低。

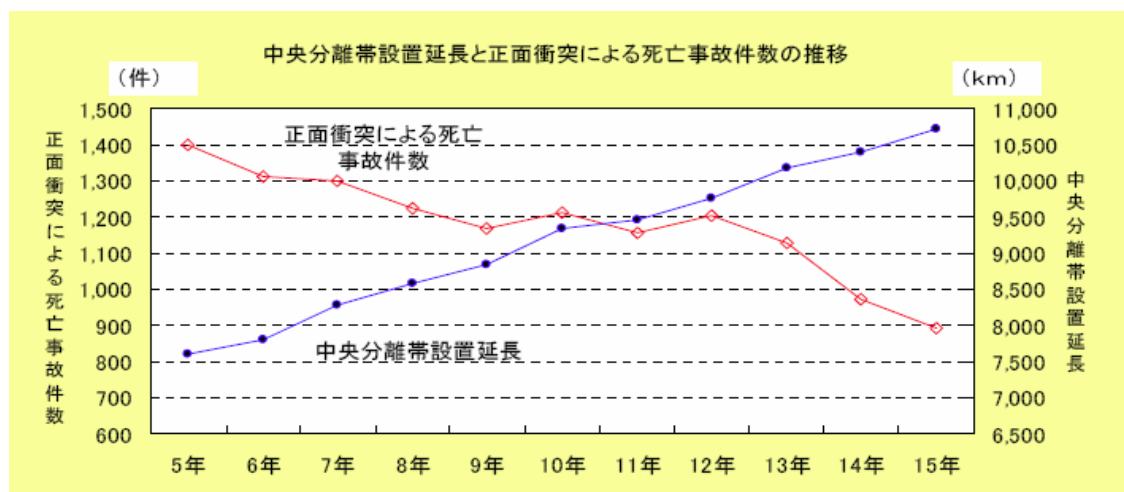


圖6 延長中央分隔帶與正面衝撞死亡事故之統計

說明：近年來致死率低之追撞等事故增加同時，正面對撞等死亡率高事故亦不見減少。死亡率高之正面對撞事故減少原因有很多，然由以上曲線發現，中央分隔帶延長或增加之同時，正面衝突之死亡事故件數減少。由此推測得知，中央分隔帶等交通安全設施之加強確可減少正面衝突事件之發生。

以上圖 2 至圖 6 係近年交通事故死亡人數減少原因分析，另對於相關政策之成效評估包括：嚴罰酒醉駕車等惡質行為及危險駕駛對策實施之效果，以及修訂道路交通法令等施行效果。此外，對於高齡駕駛者死亡人數減少，以及車輛持有數與死傷人數比例減少等目標之達成，今後仍有加強檢討之必要性。

以下針對日本國內「交通安全意識等相關問卷調查」進行介紹。本調查方法係以現地訪問方式進行，並於數日後回收問卷；調查對象為持有機車以上駕照之 16 歲以上男女；樣本數（回收數）2,105 份；調查期間：平成 16 年 12 月 9 日至 12 月 17 日。主要調查結果如下：

問 1：對於交通事故，您的想法較接近何者？

回答：「死亡事故應大幅減少」佔 76.5%，「應朝向零死亡目標」佔 18.2%。（其他選項：「一定程度事故發生在所難免」佔 4.1%、「不太關心」佔 1.0%）

問 2：您認為目前交通事故情勢朝何方向？

回答：「交通事故有惡化傾向」佔 49.6%，「無特別變化」佔 41.3%。（其他選項：「認為還有更令人滿意方向」佔 9%。）

問 3：您認為何種對策效果較高？

回答：「有效的勸導取締」佔 63.9%，「安全帶及兒童座椅使用之徹底」佔 58.3%。有趣的是「市民參加型之交通安全活動之推動」僅佔 12.2%，由此推測交通安全對駕駛人而言屬「被動」性質，較難以主動身體力行方式為之。

問 4：您認為交通安全對策，今後重要課題為何？

回答：前三項包括「道路交通環境之整頓」佔 75.3%、「道路交通秩序之維持」佔 36.8%、「安全駕駛之確保」佔 34.3%。

問 5：一日當中有多少小時在道路上？

回答：平均 2 小時。另依據問卷結果推計，道路上交通事故死亡人數為道路以外事故死亡人數之 4.2 倍。（若睡眠時間除外，則為 2.7 倍）

1.2 平成 16 年中道路交通事故狀況

平成 16 年道路交通事故概況為：事故發生件數 95 萬 2,191 件，死傷人數 119 萬 478 人，其中受傷人數 118 萬 3,120 人、死亡人數（24 小時）7,358 人（30 日內死亡人數為 8,492 人）。相關統計分析如圖 7 至圖 10。

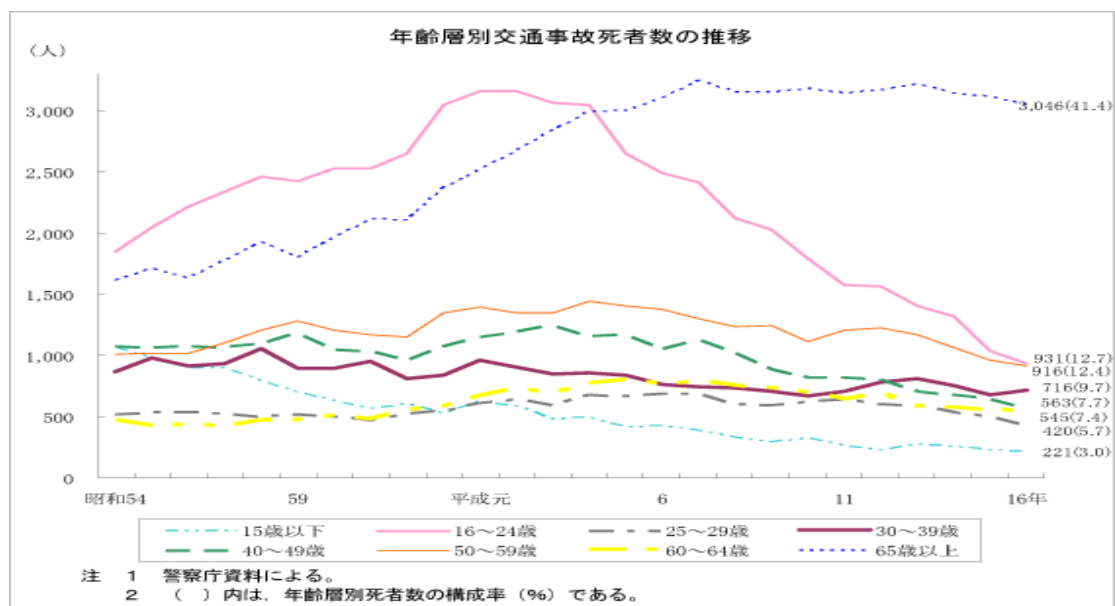


圖7 年齡層別交通事故死亡人數之統計

說明：死亡人數 12 年連續 65 歲以上高齡者(3,046 人)最高，佔全部死亡人數 40%以上。年齡層別之交通事故死亡人數與前一年相比，30 至 39 歲除外年齡層有減少現象，其中 16 至 24 歲年輕人(減少 108 人)有顯著減少現象。

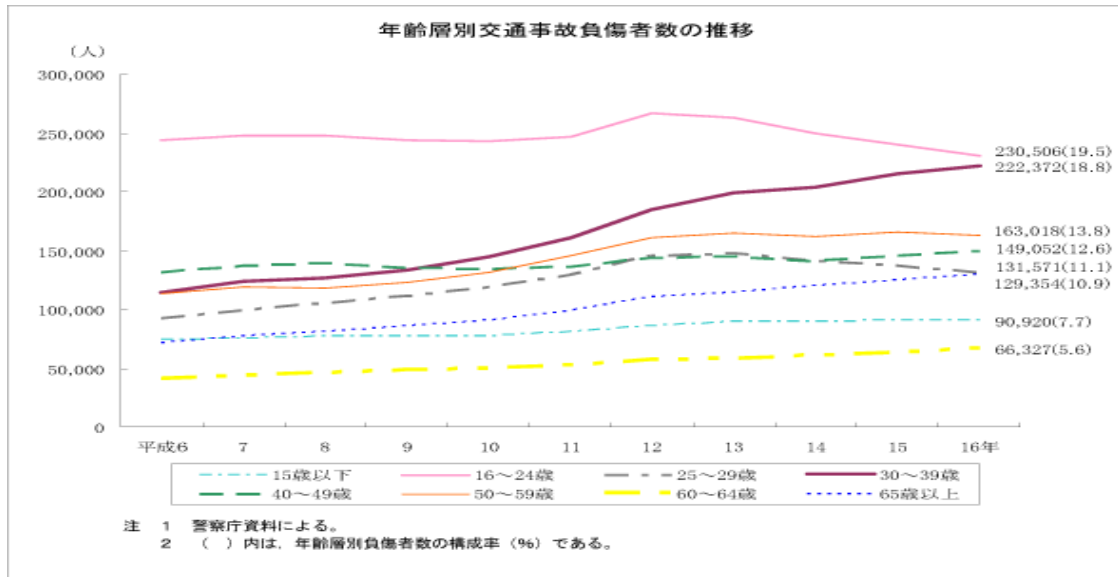


圖8 年齡層別交通事故受傷人數之統計

說明：受傷人數以 16 至 24 歲年輕人(23 萬 506 人)居多，佔全部受傷人數之 19.5%。又與前一年相比，16 至 24 歲(減少 9,419 人)及 25 至 29 歲(減少 5,184 人)皆有所減少，30 至 39 歲(增加 6,914 人)及 65 歲以上高齡者(增加 4,342 人)則有增加現象。

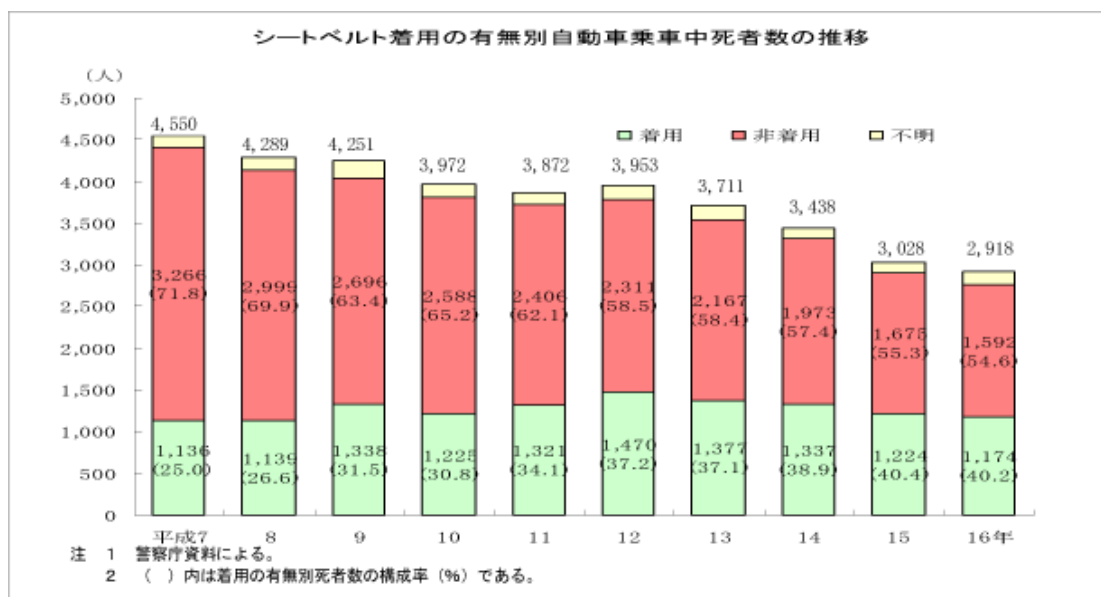


圖9 有無使用安全帶之車輛乘坐中死亡人數統計

說明：車輛乘坐中死亡人數高居 2,918 人，佔全部死亡人數之 39.7%。車輛乘坐中受傷人數亦高居 73 萬 5,987 人，佔全部受傷人數之 62.2%。

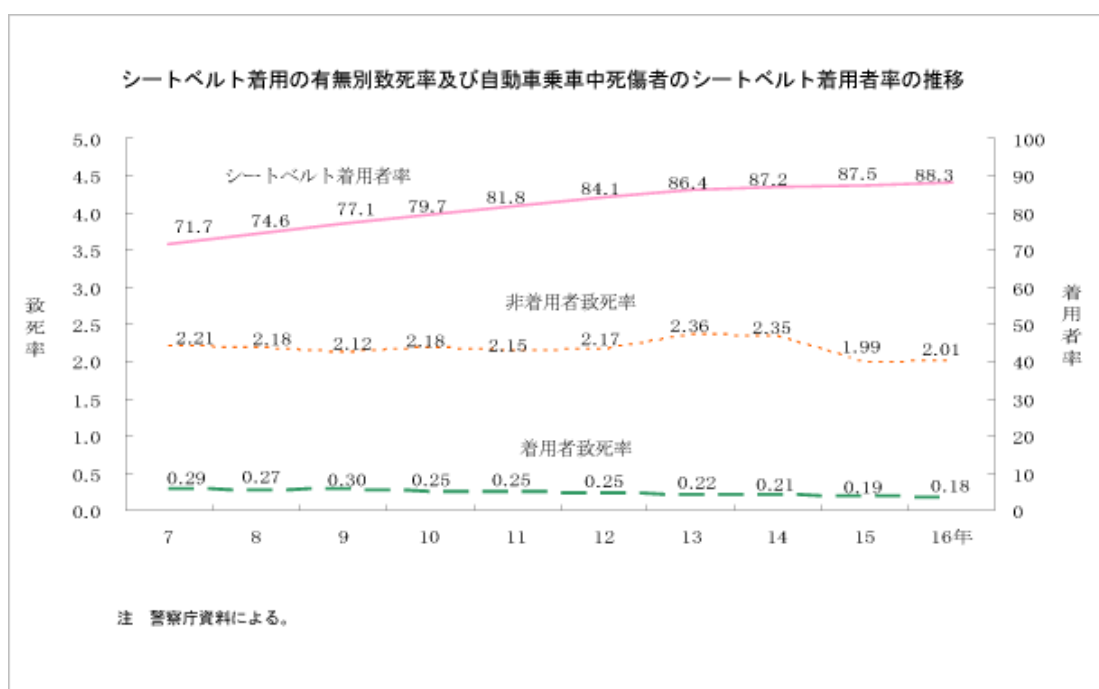


圖10 有無使用安全帶之死亡率及車輛乘坐中死傷人數安全帶使用率統計

說明：圖中顯示安全帶使用率有逐年提高現象，另安全帶使用者死亡率亦有降低之現象。

此外，在有無使用兒童座椅之死亡人數統計，未滿 6 歲幼兒之車輛同乘者死亡人數較前年 10 人（2003）增加至 41 人（2004），扣除車輛全毀事故，死亡人數 15 人中兒童座椅之使用狀況為，使用者 3 人，未使用者 12 人。

另在月別、星期別、晝夜別中，發生件數及死亡人數以「12 月」最多，交通死亡事故以「星期六」最多，而晝夜別比較為：

1. 夜間發生事故為全部事故之 28.1%。
2. 夜間交通死亡事故發生件數佔全部死亡事故發生件數之 52.1%。
3. 每 1,000 件交通死亡事故發生件數（死亡事故率）中，夜間佔白天之 2.8 倍。

在駕駛人年齡別第一當事人交通死亡事故發生件數中 65 歲以上高齡者之件數平成 16 年為元年之 2.91 倍。如圖 11。

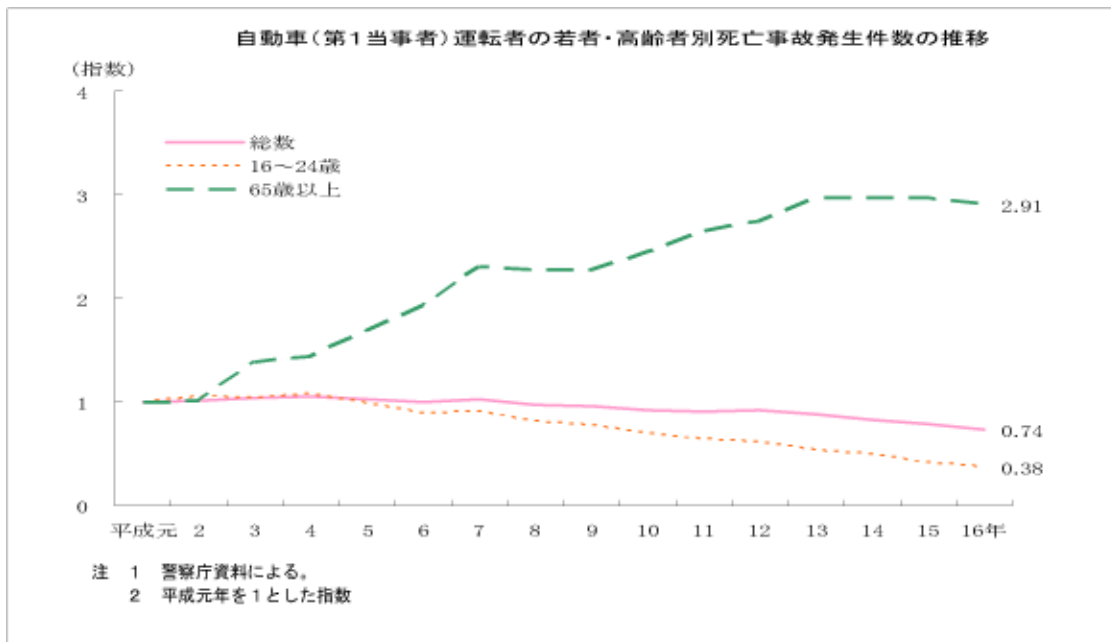


圖11 車輛（第一當事人）駕駛人之年輕、老年別死亡事故發生件數統計

1.3 平成 16 年度主要道路交通安全施策

針對前述各章節道路交通事故動向及狀況分析，於平成 16 年間實施之主要道路交通安全施策如下：

1.3.1 道路交通環境整頓

平成 16 年基於社會資本整備重點計畫，強力推動交通安全設施等整頓，包括：（1）平成 15 年指定之「事故危險地點」，至平成 19 年（2007）止死傷事故約降低 3 成為目標，同時完成「交通事故對策及評估手冊」，並以科學方法構築事故資料庫（Database）。（2）平成 15 年指

定之「安心行走區域」，至平成 19 年（2007）止死傷事故約降低 2 成為目標，其中行人、腳踏車事故約降低 2 成。（3）確保高齡者、身體障礙者等生活，進行平坦寬廣步道、無障礙號誌、管線地下化、LED 化、易辨識道路標誌標線之整頓等；同時，進行 ITS 相關系統整頓。

1.3.2 交通安全思想之徹底普及

本項內容在「高齡者交通安全教育」方面，針對地方公共團體等之聯繫、多事故路段居住之高齡者進行重點家庭訪問，以及聯合醫師共同進行交通事故防止而努力。同時於老人之家設置交通安全部門、培育高齡者交通安全指導員、高齡駕駛人實技講習、電動椅之安全使用等指導及協助，並進行高齡者交通安全意識之提高等多項活動（諸如市民交通安全學習、中央研修事務、世代間交流、世代訪問、交通安全母親活動等）。

另外在正確使用安全帶及兒童座椅方面，除各種交通安全教室及活動機會，進行正確使用方法之指導與宣導外，亦於全國婦產科、幼稚園、保育所等實施講習會等活動。

1.3.3 安全駕駛之確保

充實高齡駕駛人對策，針對高齡 70 歲進行講習，並使用駕駛適性檢查（aptitude test）器材進行檢查，促使受講者自覺身體機能之變化，並提供助言加以指導。平成 16 年中高齡受講者已達 126 萬 3,372 人。

1.3.4 車輛安全性之確保

進行車輛召回制度之充實，針對車輛不良狀況加以監督，除經由警察等單位進行情報資料收集外，更設置車輛召回調查員室，以有效充實檢證體制。

1.3.5 道路交通秩序之維持

加強實施暴走族指導取締，針對共同危險行為之禁止，開始靈活運用各種法令，並將每年 6 月訂為「暴走族取締強化期間」並實施取締。其次，修訂部分道路交通法，針對即使無遭受騷擾或危險之受害人時，仍訂有罰則，亦新設無消音器之罰則等噪音駕駛罰則，並加強取締。

1.3.6 救助、急救體制等之整頓

實施急救救命士之培養，以確保事故搬運途中之醫療；加強緊急通報系統之擴充，如基於新交通管理系統（UTMS）之構想，進行 GPS 技

術活用、事故發生場所資訊及時正確緊急通報、緊急通報系統（HELP）之普及，以及現場急行支援系統（FAST）之整頓等。

1.3.7 損害賠償之適切化與被害者對策之推動

交通事故被害人心理照顧等對策之推動包括：（1）製作負責支援人員用之教材（text）及影帶（video）。（2）回復被害人精神目的之自助團隊支援。（3）海外專家派遣及交通事故被害人支援業務之實施等。

除此之外，其他相關策略尚包括：（1）車輛召回對策之充實與強化。（2）開車中使用行動電話等相關罰則再檢討等相關內容。

2 軌道交通

2.1 軌道交通事故動向

由於平交道事故防止對策之推動、各種運轉保安設備之整頓充實、控制裝置之改善、乘務員等資質提昇等綜合安全對策實施結果，營運事故長期來已呈現減少傾向；平成 16 年運轉事故件數為 782 件。

所謂營運事故包括列車出軌事故、列車火災事故、平交道障礙事故、道路障礙事故、鐵道人員障礙事故及鐵道物損事故。再者，軌道運轉事故亦即鐵道運轉事故同樣定義。

營運事故之死傷人數為 663 人（其中死亡人數 299 人），較前一年減少 11.0%。平交道事故計 373 件，佔營運事故之半數，長期有減少趨勢（如圖 12）。平成 16 年中重大事故有 6 月 2 日發生之 JR 西日本列車出軌事故暨 11 月 9 日發生之小坂製練列車出軌事故共 2 件。

此外，尚有平成 17 年 3 月土佐 KUROSHIO 鐵道宿毛線列車出軌事故及東武鐵道伊勢崎線竹塚車站站內第一種平交道死傷事故等重大事故。前者係一輛 3 列車編成特急列車到站時，未減速而衝撞至車站房舍，致前 2 輛列車出軌，造成駕駛員死亡，乘客 9 人及車掌受傷。嗣後國土交通省進行緊急再點檢，並通告各相關事業單位，要求提昇自動列車停止裝置（ATS）之功能。後者係列車接近時，列車保安人員正操作平交道柵欄機之際，進入平交道內人與列車衝撞，造成行人 2 人死亡、2 人受傷。國土交通省為防止類似事故再發生，針對同種平交道管理關係事業提出注意通告，並與當地政府協議，進行後續適切對應與指導。

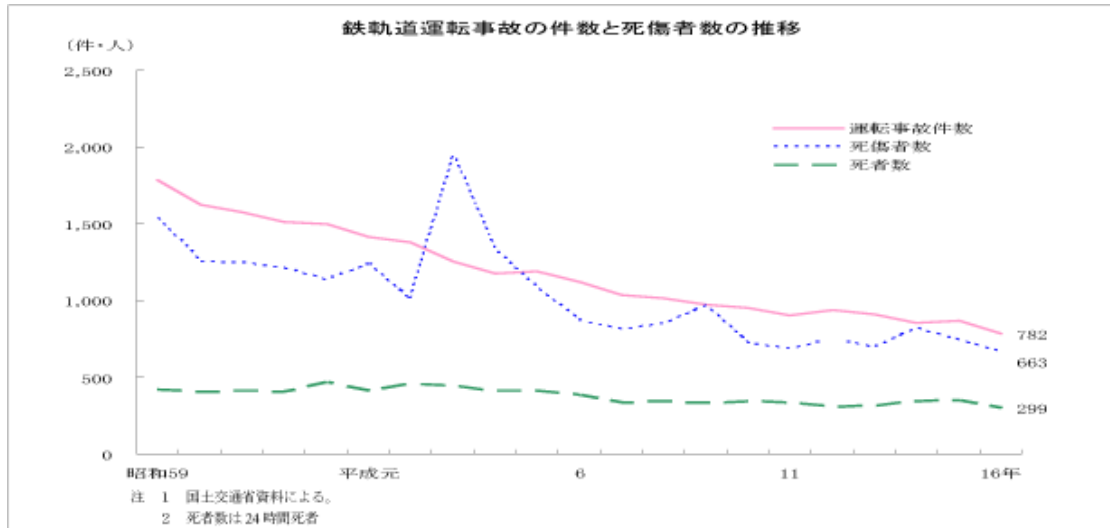


圖12 軌道營運事故之件數與死傷人數統計

另關於「西日本旅客鐵道公司福知山線列車脫線事故經過」敘述如下：

平成 17 年（2005 年）4 月 25 日，JR 西日本福知山線造成 107 人死亡，406 人受傷（消防廳同年 4 月 30 日公佈），係近年來發生之重大列車出軌事故。

1. 事故概要

4 月 25 日 9 時 18 分左右，福知山線尼崎至塚口車站間，7 列編組之快速列車之前 5 列出軌，衝撞至前進方向左側之公寓一樓。

2. 事故後因應

國土交通省於事故發生後於附近之近畿運輸局設置成立「福知山線事故對策本部（本部長：運輸局長）」，並於現地派遣負責官員 2 名同時，省內設置「福知山線事故對策本部（本部長：大臣）」，大臣及政務官於現地派遣鐵道局長及負責官員 2 名。其後，由政務官在現場負責事故被害者救出作業直至 4 月 28 日止。

在被害者救濟方面，除當地之尼崎市消防局及縣內消防本部參與救助活動外，應兵庫縣知事請求，消防廳長官請求鄰近府縣緊急消防援助隊出動協助救援，至 28 日共出動 1,000 人以上隊員，展開救助及搬運活動。

警察廳方面，設置對策本部，進行警察廣域緊急援助隊特別派遣，並試圖連絡調整相關府縣警察，依此調整下，兵庫縣警察得以特別派遣大阪府警察等廣域緊急援助隊，至 4 月 28 日止約 6,800 人參與，並進行

交通管制、被害者對策等相關事項。此外兵庫縣警察於 4 月 25 日設置成立搜查本部，進行事故原因之探究。

厚生勞動省（類國內衛生署及勞委會）則掌握醫療機關狀況及傷患搬送調整等支援，獨立行政法人國立醫院機構大阪醫療中心及日本紅十字社加入醫療團隊與救護班派遣。

收容事故受害者醫院之醫師及心理輔導等陸續展開看護及心理醫療，並對後續醫療提供及心理方面對策一併實施。

另一方面，航空與鐵道事故調查委員會，為事故原因調查需要，4 月 25 日派遣委員 2 名及鐵道事故調查官 5 名至現場，自 26 日另加派遣 2 名委員及 1 名專門委員參與。

又，國土交通省於 4 月 25 日在 JR 西日本鐵道輸送安全確保相關警告書發出同時，下達對於陸海空公共交通事業者安全對策徹底實施之通告。

4 月 28 日，JR 西日本對於「提升安全性計畫」策略提出指示並成立省內福知山線事故再發防止對策檢討團隊設置。

5 月 6 日，JR 下達對於大手民鐵及公營事業者之列車時刻及 ATS 等鐵道設施及車輛相關總體檢實施之指令。

5 月 9 日，省內「福知山線事故對策本部」對於急彎曲線路段防止速度超過之 ATS 系統改良之賦予應盡義務，鐵道駕駛員資格要件等方針進行檢討推進方針之確定。

2.2 平成 16 年度主要軌道交通安全施策

2.2.1 軌道交通環境之整頓

主要實施內容包括線路設施等點檢及整頓、鐵道構造物耐震性之確保、地下鐵道之火災對策推動等。

2.2.2 平交道事故防止對策

依據平交道改良促進法及第 7 次平交道事故防止綜合對策，進行平交道立體交叉、構造物改良及保安設施整頓之推動。依據前法於平成 15 年末已改良立體交叉化 2,255 處、構造改良 3,988 處、平交道保安設備整頓 2 萬 7,664 處。又就平交道統一廢除或合併實施後，於平成 15 年末平交道總數減少 3 萬 5,895 處。

(二) 海上交通

1 海難等動向

1.1 平成 16 年中海難及海難救助狀況

海難船舶數計 2,883 艘，其中除了 979 艘係自力入港外，其他 1,904 艘中有 1,545 艘獲救。又，海難船舶乘船人數 1 萬 3,973 人當中除 8,438 人係自力救助外，其餘 5,535 人中有 5,361 人獲救。海難中死亡、失蹤數共 174 人，由船舶中掉落海中死亡或失蹤者共 143 人。（如圖 13）

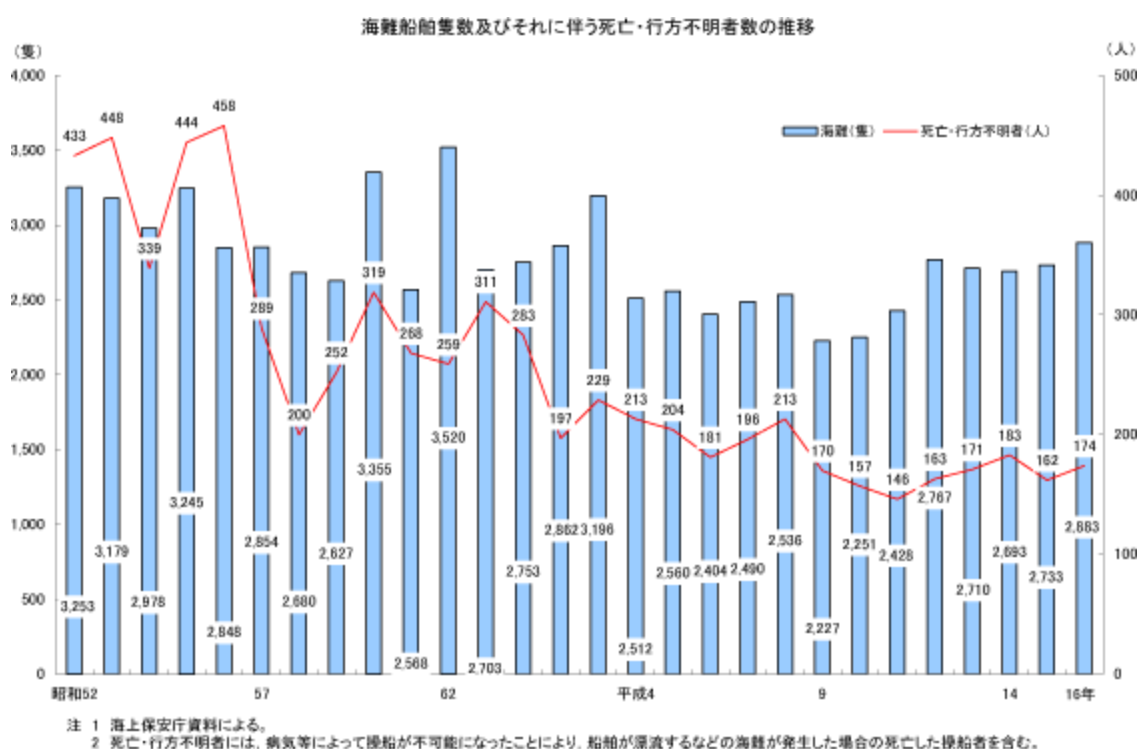


圖 13 船難船舶隻數及其死亡、失蹤人數之統計

1.2 平成 16 年中海難特徵

近年來伴隨著海洋休閒活動熱絡，休閒船隻等海難增加至 1,126 艘，較前一年增加 75 艘，佔海難船舶數全部之 39%。又休閒船隻中海難死亡或失蹤人數，自船舶落海死亡或失蹤者較漁船事件為多，約佔全部 44.69%。

2 平成 16 年度主要海上交通安全施策

2.1 海上交通環境之整頓

基於社會資本整備重點計畫，開發保全航路，進行港灣整頓、港灣耐震度強化等。又基於漁港漁場整頓長期計畫（平成 14 至 18 年度），進行外圍設施等整頓以確保漁船安全等。其他包括情報提供及航行管制一元化系統、海上交通中心運作、活用 AIS（船舶自動識別裝置）進行次世代型支援系統之運用等。

2.2 海上交通安全相關知識之普及

鑑於船難中之人為因素高達 7 成，平成 16 年中，進行預防海難講習會，並於全國海難防止強調運動中，針對「一人乘坐之船舶安全對策推行救生衣（life jacket）使用活動」及「國際 VHF 無線常時聽取等聯絡手段之確保」等重點項目加以實施。

2.3 船舶安全性確保

進行海上人命安全條約（SOLAS 條約）船舶航行安全有關技術革新、船舶履歷記錄設置義務等日本國內法令整頓。又，依據國際滿載吃水線條約，強化船首部保護對策等相關法令。

平成 15 年 5 月以後，外國船舶監督（PSC）體制強化，並針對缺失率較高之國籍船舶，實施重點式之 PSC。

2.4 各種船舶等安全對策之充實

為確保小型船舶利用者航行安全及達成合理化制度，於平成 16 年 10 月修訂「船舶職員及小型船舶操縱者法施行規則」，並將 5 噸(ton)限定駕照之原則廢止，並通告使用者遵行。

（三）航空交通

1 航空交通事故動向

日本民間航空機事故之發生件數，數年來多少有所變動，平成 16 年事故發生 28 件、死亡人數 14 人、受傷人數 23 人。（如表 1）

表 1 航空事故發生件數及死傷人數之統計（民用航空）

航空事故發生件數及び死傷者数の推移（民間航空機）										
年	区分	発 生 件 数							死 傷 者 数	
		大型飛行機	小型飛行機	超軽量動力機	ヘリコプター	ジャイロプレーン	滑空機	飛行船	計	死亡者
		件	件	件	件	件	件	件	件	人
平成12年		3	5	5	11	1	5	0	30	9
13		2	6	2	7	0	4	0	21	12
14		4	4	5	15	0	7	0	35	13
15		3	10	3	1	0	2	0	19	12
16		5	11	2	6	1	3	0	28	14

注 1 国土交通省資料による。
 2 各年12月末現在の値である。
 3 日本の国外で発生した我が国の航空機に係る事故を含む（平成12年2件，15年1件，16年2件）。
 4 日本の国内で発生した外国の航空機に係る事故を含む（平成15年1件）。
 5 事故発生件数及び死傷者数には、機内における自然死、自己又は他人の加害行為に起因する死亡等に係るものは含まない。
 6 死亡者数は、30日以内死亡者数であり、行方不明者等が含まれる。
 7 平成16年の負傷者数は暫定値である。

[附記]平成 17 年 1 月以後，死傷人數之發生事故雖未記入，但相繼發生以下安全相關飛行狀況。

I 日本航空集團之安全飛行案例

日本航空國際線，B747 貨機之主要零件長期誤用，3/1 於韓國仁川機場管制指示誤認，3/14 發生緊急逃生門忘記操作事件。

又，日本航空 1/22 於新千歲機場違反管制指示。

国土交通省為防止再發生類似事件，3/17 發出要求日本航空徹底查明原因、安全點檢之實施、安全組織體制、從業員安全意識之再加強等指示，同時對於日本航空持股公司、旗下事業公司發出指導監督之警告書。

4/14 日本航空集團針對事件一再發生之原因與背景等提出報告以及相關改善措施。

国土交通省為確認相關改善措施實施狀況，4/20 至 22 進行該集團本社及分社等之實地檢查。5 月並於依丹、千歲、福岡等國內主要基地實地檢查，平成 17 年底前每 2 至 3 個月進行改善狀況勘查、監督及指導。

II 東京國際機場管制指示之安全飛行案例

平成 17 年 4 月 29 日午後 9 時 39 分左右，東京國際機場管制指示封閉東京國際機場 A 跑道，一架自帶廣機場出發飛往該機場之航機依管制官指示許可降落並著陸。另一架自新千歲機場出發之後續航次航機亦依序進入同一滑行道，於著陸前一刻接收封閉跑道資訊方進行改正。

此一事件係事前資訊通告不完整，當時管制業務值班之管制官均忘記滑行道封閉事實，發生後，該管制官全組立刻接受再研修訓練。

又，為防止事件再發生，進行航空資訊收集及管理相關確認體制明確化手冊之制定，指示全國管制機關遵循。另一併施行對於滑行道等運用限制等相關資訊處理系統整頓對策講座等措施。

2 平成 16 年度主要航空交通安全施策

在航空交通擴增及多樣化對應同時，尋求航空交通安全確保及機場與航空保安設施整頓之進展。

因應中部國際機場啟用（平成 17 年 2 月），伴隨而來之進入管制區限定、周邊空域修正，以及部分航空路再編制等事項之實施。

二、計畫概要

1 陸上交通安全相關施策

1.1 道路交通安全相關施策

1.1.1 道路交通環境之整頓

交通安全設施整治：包括交通安全對策重點實施（如優先度明示方式[註 2]、交通事故對策・評價手冊、交通事故對策事例集之提出）、推動事故危險地點對策、「安心步行區域」之整頓、無障礙步行空間之整頓。此外，對於高齡者、身體障礙者生活確保之相關無障礙對應號誌、LED 化、道路標誌之高輝度、大型化、可變化、道路標線高輝度化等一併推動。

1.1.2 交通安全思想之徹底普及

高齡者交通安全教育：包括「高齡者交通安全指導員」培育、「市民參加型之高齡者交通安全學習普及事業」、「銀髮族中央研修事業」之實施。同時對於「世代間交流事業」及「高齡者世代訪問事業」內容之「高齡者交通安全意識高揚啓發事業」之擴充實施。

[註 2]

「優先度明示方式」係指將死傷事故率高之區間進行排序，優先將該區間事故對策加以明確表示之方式。（類似國內易肇事路段排序後依序改善之方式）

1.1.3 安全駕駛之確保

二輪車安全駕駛對策之推進：平成 17 年 4 月 1 日起允許二人同乘自動二輪車於高速道路上，同時開辦二輪車安全駕駛講習及指定自動車教練場等實施。

1.1.4 車輛安全性之確保

充實車輛召回制度，防止改裝行為之再發生，廠商定期報告義務之賦予，以及進行現車確認、試驗實施等技術檢證工作，並徹底監督指導。

1.2 鐵軌道交通安全相關施策

1.2.1 鐵軌道交通環境整頓

為確保鐵軌道交通安全，土砂崩壞、落石等鐵軌道設施被害防止之防災設備、車站設施等柵欄自動化對應設備等整頓。另包括地方小鐵道安全輸送確保，設施、車輛等適切維持、修改之實施指導。

在鐵道構造物確保方面，耐震補強適切實施，鐵道事業者之指導。並針對地下鐵道火災對策基準不適合之地下車站，繼續進行所需火災對策設施之整頓。

1.2.2 平交道交通安全 全相關施策

為防止平交道事故並促進交通順暢，基於平交道改良促進法及第 7 次平交道事故防止總合對策，平交道立體交差化及構造改良，平交道之統一廢除或合併實施等諸施策積極推進。



2 海上交通安全相關施策

2.1 交通安全設施等整頓

基於社會資本整備重點計畫，包括防波堤、航路、停泊地等整頓，沿岸航行小型船舶之緊急避難對應之避難港整頓，以及港灣耐震性強化

等實施。又，基於漁港漁場整備長期計畫，加強外圍設施等整頓以確保漁船安全。

2.2 交通規制及海上交通相關情報提供之充實

為確保海域船舶航行安全，進行東京灣及瀨戶內海等海上交通相關情報提供，以及航行管制一元化系統之海上交通情報機構等之運作。又，包含伊勢灣之新交通體系構築檢討、名古屋及瀨戶內海之船舶自動識別裝置（AIS）活用之次世代型航行支援系統整頓，以及海上高速路網（highway network）構築之推進。

2.3 海上交通安全相關知識普及

海難原因、態樣詳細分析，判決事例，防止策略介紹之出版品充實，並加以活用。同時進行海難防止相關講習會舉辦及宣導。

2.4 船舶安全運航確保

基於「1978 年船員訓練及資格證明與基準相關國際條約」（STCW 條約）及海上人命安全條約（SOLAS 條約），針對入港日本之外國船舶，乘組員之資格證明書、航海值班員體制、操作要件（乘組員機器熟悉度等）等相關外國船舶監督（PSC）加以推進施行。

3 航空交通安全相關施策

交通安全設施整頓：面對航空交通擴增及旅客資訊多樣化之對應，在航空安全航運最優先同時，進行航空交通容量之擴充、運輸多目的衛星（MTSAT）及次世代航空保安系統導入之整頓推進、新設機場整合、計器儀降裝置（ILS），以及航空燈光等現行航空保安系統之整頓與施行。

三、探討主題（topics）

日本交通安全白書另一特色為每年度都將該年中發生之重大交安事件列為主題加以探討，並尋求解決對策與方案，本文彙整近年內主題（topic）如下，一併提供讀者參考。

平成 15 年（2003）報導主題

- 高齡者保護之交通事故防制

- 睡眠時無呼吸症候群（SAS）問題對策
- 韓國地下鐵火災借鏡之對應救生衣(lifejacket) 使用推廣活動

平成 16 年（2004）報導主題

- 高齡者交通事故降低目標
- 「安心步行區域」之整頓
- DC-9 型機引擎飛行伴隨之大量減航問題

平成 17 年（2005）報導主題

- 第 7 次交通安全基本計畫政策評價
- 交通安全意識等相關問卷調查
- 問卷回應對策之充實與強化
- 行動電話等使用相關罰則改進等
- 上越新幹線列車脫線事故
- 輸送安全總點檢之緊急實施

另平成 18 年（2006）報導主題包括「福知山線列車脫線事故」等重大交安事故，該年度交通安全白書預定於 2006 年 7 月出刊。

參考文獻

1. 日本交通安全對策網頁__交通安全白書平成 17 年版概要
(<http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/index-t.html>)

謝誌

本文初稿承蒙運安組陳組長一昌及張副組長開國細心校閱相關用語，並提供諸多寶貴意見融入，俾使本文能順利完成以利國人閱讀，崙此併致謝忱。

從國際交通事故資料庫（OECD-IRTAD）探討 臺灣交通事故嚴重性

Discusses the Taiwan traffic accident gravity from International Road Traffic and Accident Database (OECD-IRTAD)

運輸安全組 林亨杰

研究期間：民國96年3月至96年5月

摘 要

臺灣去（2006）年道路交通事故死亡人數高達 3,140 人，為近五年來最高。政府曾宣示明（2007）年該死亡人數以降低一成為目標（即低於 2,826 人），然對於國內交通事故死亡人數等原因之探究，以及未來目標達成之積極做法與政策方向，目前似仍缺乏相關研究加以探討。有鑑於此，本研究初期擬藉由國際交通事故資料庫（OECD-IRTAD）資料，加入臺灣資料進行比較分析，試圖瞭解國內道路交通事故之嚴重性。

關鍵詞：

交通事故、死亡人數、受傷人數。

從國際交通事故資料庫（OECD-IRTAD）探討 臺灣交通事故嚴重性

（一）前言

依據內政部警政署資料顯示，臺閩地區道路交通事故發生件數自民國 92 年起突破 10 萬件後，逐年增加，至去（95）年止已高達 17 萬 1,246 件。死亡人數方面，近 10 年內超過 3,000 人年份分別為 89、90、95 年；受傷人數方面更呈現年年增加趨勢，去（95）年受傷人數高達 220,794 人，較前（94）一年增加 8.7%。相關數據如表 1 及圖 1。

表1 臺閩地區近五年交通事故發生件數及死傷人數

年別	發生件數	增減率	死亡人數	增減率	受傷人數	增減率
91	86,259	-	2,861	-	109,594	-
92	120,223	39.4%	2,718	-5.0%	156,303	42.6%
93	137,221	14.1%	2,634	-3.1%	179,108	14.6%
94	155,814	13.5%	2,894	9.9%	203,087	13.4%
95	171,246	9.9%	3,140	8.5%	211,234	4%

註：增減率係指與前一年比較後之數值。

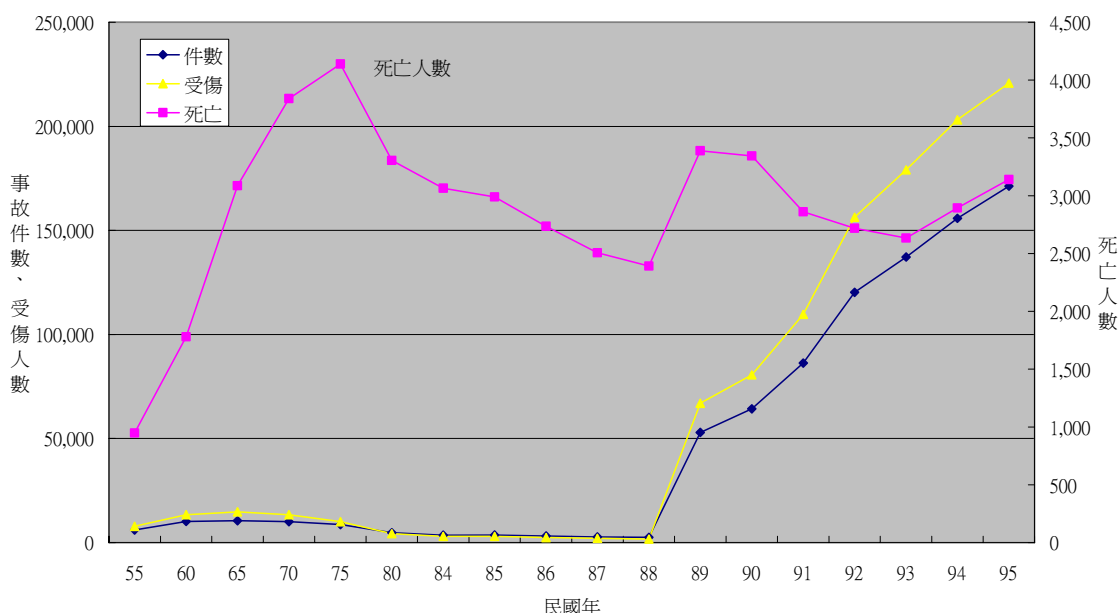


圖1 臺閩地區道路交通事故發生件數及死傷人數

（二）各國交通事故比較

1 基本交通環境值

鑑於國內道路交通事故有逐年增加現象，其嚴重性便成為本研究重要之觀測指標。為有效比較各國情況，首先針對各國基本交通環境值作一比較分析。由於各國人口數、道路長度、國土面積、機動車輛數不同，交通事故資料之數值會有所差異，因此資料比較前必須先瞭解各國基本交通環境資料。而臺灣並非國際交通事故資料庫會員，因此本研究加入臺灣相關資料，作為後續相關研究基礎。詳如表 2。

2 死傷人數比較

本研究加入臺灣 2004 年資料：死亡人數 2,634 人（其中 0-14 歲 71 人、15-24 歲 540 人、25-64 歲 1,366 人、65 以上歲 631 人、不明 26 人）、受傷人數 179,108 人，以及全國總人口數 22,689,122 人（其中 0-14 歲 4,387,000 人、15-24 歲 3,521,000 人、25-64 歲 12,631,000 人、65 以上歲 2,150,000 人）。

依據國際交通事故資料庫（OECD-IRTAD）顯示，在各國不同死亡人數定義下（包括臺灣之 24 小時以及其他 30 日內死亡等不同計算方式）以下，各國每 10 萬人死亡數前五名依序分別為希臘、波蘭、美國、韓國、斯洛文尼亞、捷克（並列第五）；臺灣位居第 10 位。65 歲以上每 10 萬人死亡數中，臺灣僅次於韓國，高居第二位，值得重視。各國每 10 萬人受傷人數中，臺灣高居首位，其次依序為日本、斯洛文尼亞。詳如表 3。

3 道路別受傷人數比較

2004 年中各國交通事故受傷總人數最多者，依序為美國、日本、德國，臺灣人口不多、面積不大，卻也高居排名第 7 位。詳如表 4。

4 道路別死亡人數比較

2004 年各國交通事故死亡總人數最多者：一般道路依序為美國、日本、韓國，臺灣排名第 10 位；高速公路則為美國、德國、日本，臺灣排名同為第 10 位。詳如表 5。

5 不同運具死亡人數

各國使用不同運具其交通事故比例亦不相同，以臺灣普遍使用之汽機車為例，機車發生交通事故之比例佔汽機車總數之 39.1%，僅次於

韓國(44.5%)及日本(41.6%)，高居第3位。詳如表6及表7。

6. 死亡年齡比較

各國交通事故死亡年齡中仍以 25-64 歲間所佔比例最高，以臺灣為例，佔所有死亡人數之 54.8%。臺灣在「65 歲以上」所佔比例為 21.3%，排序第 11 名，前三名依序為日本、瑞典及盧森堡。詳如表 8 及表 9。

表2 2004 年各國基本交通環境參考值

	人口數 (千人)	道路總長度 (公里)	高速公路長 度(公里)	國土面積 (平方公里)	車輛數	機車數	小汽車數
Australia 澳洲	20 111	810 236 ^a	-	7 692 024	13 533	396 [*]	10 629
Austria 奧地利	8 175	118 829	1 677	83 871	5 205	607	4 054
Belgium 比利時	10 396	150 567	1 747	32 545	6 062	323 [*]	4 874
Canada 加拿大	31946	1 408 800	16 900	9 984 670	19 081	409	14 405
Czech Republic 捷克	10 211	55 447	518	78 860	4 573	752	3 706
Denmark 丹麥	5 399	72 074 ^a	1 278	43 098	2 521	156	1 895
Finland 芬蘭	5 220	79 162	653	338 145	2 757	246	2 275
France 法國	59 900	1 000 960	10383	551 208	36 809	2 448	29 650
Germany 德國	82 532	626 981 ^a	12 044	357 039	54 082	5 515	45 023
Greece 希臘	10 554 ^d	-	-	131 944	5 061 ^d	2 342 ^d	3 195 ^d
Hungary 匈牙利	10 117	135 555 ^a	448 ^a	93 033	3 305	103 [*]	2 777
Iceland 冰島	294	-	0 ^d	102 829	218	3	175
Ireland 愛爾蘭	3 979 ^a	95 752 ^c	125 ^c	70 823	1 937 ^a	35 ^a	1 507 ^a
Italy 義大利	57 888	-	6 487 ^a	301 328	43 141	9 782	33 973
Japan 日本	127 687	1 182 593 ^a	7 196 ^a	377 887	81 220	13 470	55 213
Luxemburg 盧森堡	451	2 876	146	2 586	358	13 [*]	-
Netherlands 荷蘭	16 258	117 430 ^e	2 274 ^c	41 528	8 494	517 [*]	6 908
New Zealand 紐西蘭	4 061	92 760	171	269 122	2 921	-	-
Norway 挪威	4 579	91 916	213	323 873	2 862	239	1 978
Poland 波蘭	38 174	379 455	551	322 577	16 701	835 [*]	11 975
Portugal 葡萄牙	10 529	-	883 ^e	92 631	5 366	594	3 813
Republic of Korea 韓國	48 082	97 252	3 489	99 601	18 062	1 730 [*]	10 279
Slovenia 斯洛文尼亞	1 998	20 172	483	20 273	1 065 ^a	43 ^a	915 ^a
Spain 西班牙	43 038	665 636 ^a	-	504 750	26 433	3 854	19 542
Sweden 瑞典	8 976	212 000 ^a	1 545 ^a	449 964	5 055	360	4 075
Switzerland 瑞士	7 364	-	1 341	41 285	4 969	771	3 811
Taiwan 臺灣	22 689	38 528	912	36 005	19 626	13 160	5 617
United Kingdom 英國	59 835	-	-	244 061	33 033	1 218	27 824
USA 美國	293 655	6 395 705 ^a	74 847 ^a	9 631 418	230 788 ^a	5 370 ^{*a}	131 072 ^a

註：資料來源：OECD-IRTAD，本研究加入臺灣 2004 年資料。其中 a：2003，
b：2002, c：2001, d：2000, e：1999, f：1998, *：1998-2004 以外。

表3 2004 年各國交通事故死傷人數比較

		每 10 萬人死亡數					受傷人數		每 10 億車公里死亡數		
		總數	年齡								
			0-14	15-24	25-64	65 以上	每 10 萬 人	每百萬 車公里	全部 道路	郊區 道路	高速 公路
Australia	澳洲	7.9	2.0	15.3	7.7	9:8 ^a	-	-	8.0 ^a	-	-
Austria	奧地利	10.7	1.7	20.6	10.3	13.9	522	0.53	10.8	10.2	6.7
Belgium	比利時	13.1 ^b	2.0 ^b	25.6 ^b	14.0 ^b	12.3 ^b	462 ^b	0.51 ^b	14.6 ^b	-	5.3 ^b
Canada	加拿大	8.5	1.7	16.0	8.0	11.8	474	0.48	8.6	-	-
Czech Republic	捷克	13.5	1.7	17.6	14.8	17.4	260	0.56	29.3	-	11.0
Denmark	丹麥	6.8	2.0	13.0	6.4	9.9	115	0.13	7.7	10.3 ^b	2.7
Finland	芬蘭	7.2	1.4	14.6	6.0	11.9	130	0.13	7.4	13.4	3.4
France	法國	9.2	1.7	19.6	9.2	9.7	143	0.15	9.9	-	2.9
Germany	德國	7.1	1.3	15.9	6.4	8.1	411	0.49	8.4	-	3.2
Greece	希臘	19.3 ^d	2.5 ^d	29.5 ^d	19.6 ^d	23.4 ^d	218 ^d	0.30 ^f	26.7 ^f	-	-
Hungary	匈牙利	12.8	2.4	11.7	15.5	13.7	207	-	-	-	14.0 ^a
Iceland	冰島	7.8	4.6	11.6	7.3	11.4	269	0.41 ^d	16.0 ^d	-	-
Ireland	愛爾蘭	8.4 ^a	1.9 ^a	14.6 ^a	8.1 ^a	12.0 ^a	150 ^a	0.18 ^c	10.9 ^c	-	-
Italy	義大利	9.7	1.4	17.6	9.3	10.5	388	-	-	-	-
Japan	日本	6.7	1.3	7.6	5.0	14.5	746	1.19 ^a	11.2 ^a	-	4.0 ^a
Luxemburg	盧森堡	11.1	0.0	19.2	10.4	21.9	159	-	-	-	-
Netherlands	荷蘭	5.0	1.2	9.9	4.2	8.8	195 ^a	0.24 ^a	7.7 ^a	6.5 ^a	2.1 ^a
New Zealand	紐西蘭	10.7	2.8	23.4	9.6	12.8	255	0.21 ^d	12.4 ^d	18.5 ^d	-
Norway	挪威	5.7	1.2	13.3	4.8	8.3	179	0.23	7.3	-	-
Poland	波蘭	15.0	3.6	16.0	16.4	19.2	134	-	-	-	-
Portugal	葡萄牙	12.3	2.9	19.1	13.0	12.8	370	-	-	-	15.1 ^e
Republic of Korea	韓國	13.7	3.1	9.1	14.1	41.4	459	0.78	23.1	-	-
Slovenia	斯洛文尼亞	13.7	3.1	20.5	14.2	16.0	645	0.85	18.2	16.4	7.3
Spain	西班牙	11.0	2.0	18.3	11.5	10.2	218	-	-	-	-
Sweden	瑞典	5.4	0.9	9.0	4.8	9.0	201	0.24	6.3	-	2.5 ^e
Switzerland	瑞士	6.9	1.9	15.1	5.7	10.6	311	0.36	8.1	7.4	2.4

Taiwan	臺灣	11.6	1.6	15.3	10.8	29.3	789	-	-	-	6.3
United Kingdom	英國	5.6	1.4	12.0	5.3	6.2	356	0.52 ^f	7.6 ^f	7.5 ^f	2.0 ^f
USA	美國	14.5	3.5	25.9	14.9	17.9	647	0.46 ^c	9.4 ^c	11.3 ^c	5.2 ^c

註：

一、死亡計算以 30 日內定義之；但 I：1999 (7 Days) +8%，F：(6 Days) +5.7%，1993 以前 +9%，E：1993 以前 (24 Hours) +30%，GR：1996 以前(3 Days) +18%，A 至 1991 止(3 Days) +12%，1983 以前+15%，CH：1992 以前-3%，J 1993 以前 (24 Hours) +30%，ROK：2000 以前 (3 Days) +15%，P：(24 hours) 1999 調整為+14%，另葡萄牙相對應修改過所有圖。其他如 a：2003,b：2002,c：2001, d：2000, e：1999, f：1998。

表4 各國道路別交通事故受傷人數

		總數		郊區道路		高速公路	
		2003	2004	2003	2004	2003	2004
Australia	澳洲	-	-	-	-	-	-
Austria	奧地利	43 426	42 657	17 350	16 776	2 620	2 551
Belgium	比利時	-	-	-	-	-	-
Canada	加拿大	156 904	151 321	39 632	39 707	12 887	13 511
Czech Republic	捷克	27 320	26 516	10 384	9 999	444	455
Denmark	丹麥	6 749	6 209	2 821	2 499	368	311
Finland	芬蘭	6 907	6 767	3 493	3 354	160	164
France	法國	90 220	85 390	30 058	27 600	6 161	5 285
Germany	德國	354 534	339 310	124 013	115 996	22 646	21 458
Greece	希臘	-	-	-	-	-	-
Hungary	匈牙利	19 976	20 957	6 241	6 807	376	421
Iceland	冰島	787	790	247	295	0	-
Ireland	愛爾蘭	5 985	-	2 797	-	56	-
Italy	義大利	231 740	224 553	56 623	54 660	14 842	13 997
Japan	日本	947 993	952 191	248 616	247 826	7 118	6 840
Luxembourg	盧森堡	720	716	-	-	-	65
Netherlands	荷蘭	31 635	27 740	11 219	9 922	2 571	-
New Zealand	紐西蘭	10 615	10 368	4 359	4 285	485	517
Norway	挪威	7 921	8 194	5 486	5 376	-	-
Poland	波蘭	51 078	51 069	14 165	14 375	219	184
Portugal	葡萄牙	41 495	38 930	13 512	11 857	2 076	1 915
Republic of Korea	韓國	240 832	220 755	88 833	71 485	8 336	7 061
Slovenia	斯洛文尼亞	11 910	12 890	5 157	5 439	542	541
Spain	西班牙	99 987	94 009	47 567	43 787	3 686	3 314
Sweden	瑞典	18 365	18 029	8 394	8 269	1 315	1 485
Switzerland	瑞士	23 840	22 891	8 683	8 333	2 188	2 167
Taiwan	臺灣	156 303	179 108	-	-	80	133
United Kingdom	英國	220 079	213 043	78 086	77 824	8 869	9 193
USA	美國	1 963 000	1 900 000	-	-	152 000	143 000

註：

- 一、資料來源：OECD-IRTAD，本研究加入臺灣資料。
- 二、各國總受傷人數高低依序為美國、日本、德國。

表5 各國道路別交通事故死亡人數

		總數		郊區道路		高速公路	
		2003	2004	2003	2004	2003	2004
Australia	澳洲	1 621	1 583	-	-	-	-
Austria	奧地利	931	878	710	648	108	125
Belgium	比利時	-	-	-	-	-	-
Canada	加拿大	2 766	2 725	1 571	1 653	425	456
Czech Republic	捷克	1 447	1 382	891	857	48	58
Denmark	丹麥	432	369	318	249	33	31
Finland	芬蘭	379	375	278	293	7	17
France	法國	6 058	5 530	4 392	4 001	476	356
Germany	德國	6 613	5 842	4 967	4 358	811	694
Greece	希臘	-	-	-	-	-	-
Hungary	匈牙利	1 326	1 296	848	820	58	60
Iceland	冰島	23	23	17	15	0	-
Ireland	愛爾蘭	335	-	246	-	9	-
Italy	義大利	6 065	5 625	3 595	3 315	711	648
Japan	日本	8 877	8 492	4 320	4 138	274	274
Luxembourg	盧森堡	53	50	-	-	6	7
Netherlands	荷蘭	1 028	804	682	541	116	-
New Zealand	紐西蘭	461	436	338	323	11	10
Norway	挪威	282	259	239	222	-	-
Poland	波蘭	5 640	5 712	2 988	2 957	37	35
Portugal	葡萄牙	1 546	1 294	887	738	127	116
Republic of Korea	韓國	7 212	6 563	4 332	3 821	599	566
Slovenia	斯洛文尼亞	242	274	170	191	22	21
Spain	西班牙	5 399	4 741	4 480	3 841	370	279
Sweden	瑞典	529	480	395	355	34	42
Switzerland	瑞士	546	510	375	319	58	51
Taiwan	臺灣	2 718	2 634			107	124
United Kingdom	英國	3 658	3 368	2 391	2 233	220	166
USA	美國	42 884	42 636	27 360	27 256	5 644	5 762

註：

- 一、資料來源：OECD-IRTAD，本研究加入臺灣資料。
- 二、各國總死亡人數高低依序為美國、日本、韓國。

表6 各國不同運具死亡人數

		行人		腳踏車		機車		小汽車	
		2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Australia	澳洲	232	220	26	43	188	196	-	-
Austria	奧地利	132	132	56	58	156	142	524	480
Belgium	比利時	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	加拿大	379	367	44	56	177	198	1 440	1 359
Czech Republic	捷克	290	281	159	131	112	102	798	779
Denmark	丹麥	49	43	47	53	68	69	244	191
Finland	芬蘭	59	49	39	26	35	34	217	221
France	法國	626	581	201	177	1 253	1 200	3 709	3 368
Germany	德國	812	838	616	475	1 080	980	3 774	3 238
Greece	希臘	-	-	-	-	-	-	-	-
Hungary	匈牙利	299	326	178	183	102	94	640	606
Iceland	冰島	3	3	0	0	0	0	17	16
Ireland	愛爾蘭	64	-	11	-	55	-	172	-
Italy	義大利	781	710	326	296	1 441	1 474	3 131	2 808
Japan	日本	2 739	2 609	1 243	1 147	1 569	1 520	2 230	2 135
Luxembourg	盧森堡	7	12	-	0	-	11	-	27
Netherlands	荷蘭	97	68	188	157	189	151	483	396
New Zealand	紐西蘭	58	38	6	7	28	34	349	335
Norway	挪威	33	22	13	11	36	43	189	176
Poland	波蘭	1 878	1 986	647	691	199	232	2 543	2 537
Portugal	葡萄牙	280	233	63	47	371	302	630	537
Republic of Korea	韓國	2 896	2 581	256	263	1 138	1 145	1 717	1 426
Slovenia	斯洛文尼亞	38	35	14	21	32	30	146	171
Spain	西班牙	787	683	78	89	758	761	3 211	2 692
Sweden	瑞典	55	67	35	27	56	74	346	284
Switzerland	瑞士	91	95	48	42	117	123	260	232
Taiwan	臺灣						108		168
United Kingdom	英國	802	694	116	136	715	607	1 861	1 770
USA	美國	4 774	4 641	629	725	3 714	3 896	19 725	19 091

註：

一、資料來源：OECD-IRTAD，本研究加入臺灣 2006 年資料。

二、上表數值單位為千人。

三、各國總死亡人數高低依序為美國、日本、韓國。

表7 各國機車死亡人數比例

國 名		機車 B	小汽車 A	汽機車 C=A+B	機車比例 D=B/C	排序
Republic of Korea	韓國	1,145	1,426	2,571	44.5%	1
Japan	日本	1,520	2,135	3,655	41.6%	2
Taiwan	臺灣	108	168	276	39.1%	3
Portugal	葡萄牙	302	537	839	36.0%	4
Switzerland	瑞士	123	232	355	34.6%	5
Italy	義大利	1,474	2,808	4,282	34.4%	6
Luxembourg	盧森堡	11	27	38	28.9%	7
Netherlands	荷蘭	151	396	547	27.6%	8
Denmark	丹麥	69	191	260	26.5%	9
France	法國	1,200	3,368	4,568	26.3%	10
United Kingdom	英國	607	1,770	2,377	25.5%	11
Germany	德國	980	3,238	4,218	23.2%	12
Austria	奧地利	142	480	622	22.8%	13
Spain	西班牙	761	2,692	3,453	22.0%	14
Sweden	瑞典	74	284	358	20.7%	15
Norway	挪威	43	176	219	19.6%	16
USA	美國	3,896	19,091	22,987	16.9%	17
Slovenia	斯洛文尼亞	30	171	201	14.9%	18
Hungary	匈牙利	94	606	700	13.4%	19
Finland	芬蘭	34	221	255	13.3%	20
Canada	加拿大	198	1,359	1,557	12.7%	21
Czech Republic	捷克	102	779	881	11.6%	22
New Zealand	紐西蘭	34	335	369	9.2%	23
Poland	波蘭	232	2,537	2,769	8.4%	24
Australia	澳洲	196	-	196	0.0%	-
Ireland	愛爾蘭	-	-	0	0.0%	-
Greece	希臘	-	-	0	0.0%	-
Belgium	比利時	-	-	0	0.0%	-
Iceland	冰島	0	16	16	0.0%	-

註：

- 一、資料來源：OECD-IRTAD，本研究加入臺灣 2006 年資料。
- 二、上表數值單位為千人。
- 三、各國總死亡人數高低依序為韓國、日本、臺灣。

表8 各國交通事故死亡年齡

		0-14 Years		15-24 Years		25-64 Years		65 Years and more	
		2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Australia	澳洲	106	78	427	428	818	821	266	255
Austria	奧地利	37	22	215	206	481	471	198	179
Belgium	比利時	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	加拿大	113	95	681	698	1 491	1 423	465	489
Czech Republic	捷克	38	27	284	247	880	860	231	247
Denmark	丹麥	22	20	83	77	228	192	99	80
Finland	芬蘭	22	13	71	95	190	170	96	97
France	法國	223	190	1 560	1 525	3 090	2 853	1 099	949
Germany	德國	208	153	1 708	1 533	3 367	2 950	1 329	1 201
Greece	希臘	-	-	-	-	-	-	-	-
Hungary	匈牙利	33	39	161	158	878	868	232	214
Iceland	冰島	2	3	6	5	8	11	7	4
Ireland	愛爾蘭	16	-	94	-	166	-	53	-
Italy	義大利	133	113	1 107	1 078	3 275	3 027	1 266	1 165
Japan	日本	234	239	1 221	1 104	3 769	3 553	3 653	3 596
Luxembourg	盧森堡	1	0	11	10	35	26	6	14
Netherlands	荷蘭	64	35	233	193	510	376	221	199
New Zealand	紐西蘭	27	25	129	137	232	202	66	62
Norway	挪威	20	11	60	74	144	118	53	56
Poland	波蘭	231	228	1 062	1 004	3 306	3 354	885	965
Portugal	葡萄牙	55	48	288	253	878	747	301	230
Republic of Korea	韓國	394	296	808	647	4 267	3 853	1 707	1 730
Slovenia	斯洛文尼亞	3	9	58	55	128	161	53	49
Spain	西班牙	153	124	1 167	968	3 104	2 791	811	738
Sweden	瑞典	21	14	116	97	274	230	118	139
Switzerland	瑞士	23	23	123	131	275	234	125	122
Taiwan	臺灣	71	72	540	611	1366	1568	631	611
United Kingdom	英國	145	147	973	927	1 865	1 687	658	589
USA	美國	2 141	2 157	10 847	10 809	23 108	23 036	6 698	6 506

註：資料來源：OECD-IRTAD，本研究加入臺灣 2006 年資料。

表9 各國交通事故 65 歲以上死亡人數比例

		0-14	15-24	25-64	65 以上	全部	65 以上比例	排序
		2004	2004	2004	2004	2004	2004	2004
Japan	日本	239	1104	3553	3596	8492	42.3%	1
Sweden	瑞典	14	97	230	139	480	29.0%	2
Luxembourg	盧森堡	0	10	26	14	50	28.0%	3
Republic of Korea	韓國	296	647	3853	1730	6526	26.5%	4
Finland	芬蘭	13	95	170	97	375	25.9%	5
Netherlands	荷蘭	35	193	376	199	803	24.8%	6
Switzerland	瑞士	23	131	234	122	510	23.9%	7
Denmark	丹麥	20	77	192	80	369	21.7%	8
Italy	義大利	113	1078	3027	1165	5383	21.6%	9
Norway	挪威	11	74	118	56	259	21.6%	10
Taiwan	臺灣	72	611	1568	611	2862	21.3%	11
Germany	德國	153	1533	2950	1201	5837	20.6%	12
Austria	奧地利	22	206	471	179	878	20.4%	13
Canada	加拿大	95	698	1423	489	2705	18.1%	14
Portugal	葡萄牙	48	253	747	230	1278	18.0%	15
Czech Republic	捷克	27	247	860	247	1381	17.9%	16
Slovenia	斯洛文尼亞	9	55	161	49	274	17.9%	17
United Kingdom	英國	147	927	1687	589	3350	17.6%	18
Iceland	冰島	3	5	11	4	23	17.4%	19
Poland	波蘭	228	1004	3354	965	5551	17.4%	20
Hungary	匈牙利	39	158	868	214	1240	17.3%	21
France	法國	190	1525	2853	949	5517	17.2%	22
Australia	澳洲	78	428	821	255	1582	16.1%	23
Spain	西班牙	124	968	2791	738	4621	16.0%	24
USA	美國	2157	10809	23036	6506	42508	15.3%	25
New Zealand	紐西蘭	25	137	202	62	426	14.6%	26
Belgium	比利時	-	-	-	-	0	0.0%	0
Greece	希臘	-	-	-	-	0	0.0%	0
Ireland	愛爾蘭	-	-	-	-	0	0.0%	0

（三）結論

- 一、本研究係依據國際交通事故資料庫（OECD-IRTAD）並納入臺灣事故資料加以比較分析，然可能因各國間死亡人數及統計基礎不同而有差異，故本研究相關比較僅供參考，請引用者留意。
- 二、研究中有關臺灣地區值得重視項目包括：
 - （一）65 歲以上每 10 萬人死亡數中，僅次於韓國，高居第二位。
 - （二）各國每 10 萬人受傷人數中，臺灣高居首位。
 - （三）以臺灣普遍使用之汽機車為例，機車發生交通事故之比例佔汽車總數之 39.1%，僅次於韓國（44.5%）及日本（41.6%），高居第 3 位。
- 三、本研究後續計畫將參考相關結論，進行第二階段國內道路交通事故資料 A1 及 A2 之統計分析，期能從中推測事故原因，據以提供相關政策建議，以有效改善並降低國內交通事故之傷亡。

參考文獻

1. <http://cemt.org/IRTAD/>，國際交通事故資料庫網站。
2. 王義川，臺灣與世界各國交通事故比較研究，93 年。
3. 內政部警政署，91-95 年道路交通事故分析資料。
4. 運輸研究統計資料彙編，交通部運輸研究所，95 年 11 月。
5. <http://www.moi.gov.tw/> 中華民國內政部網站。

平成18年版警察白書－交通安全篇

White Paper on the Police of Japan for Traffic Safety in 2006

運輸安全組 林亨杰

研究期間：民國96年3月至96年4月

摘要

日本平成 18 年（2006 年）版警察白書，係由日本政府主管全國警察事務之警察廳於平成 18 年 8 月 10 日發行，該年度安排於第一章之特集係以「安全、安心之網路社會目標」為重點，第二章以後依往例以敘述「警察活動最前線」之現況為主要內容，提供國民瞭解並認識日本國內警察相關事務，包括第二章「生活安全確保與犯罪搜查活動」、第三章「組織犯罪對策」、第四章「安全便利交通之確保」、第五章「公安維持與災害對策」、第六章「公安委員會制度與警察活動之維持」。本研究針對該白書內容與交通相關之第四章為探討主體，摘錄對於目前台灣國內交通安全相關之各項議題加以評析，提供作為相關研究之參考。

關鍵詞：

交通警察、交通安全、交通事故

平成18年版警察白書－交通安全篇

平成 18 年（2006 年）版警察白書第四章「安全便利交通之確保」，內容以交通安全為主題，區分為 15 單元。本研究分別就其中之「平成 17 年之交通狀況及違規取締」、「都市再生之綜合停車對策」、「高速公路之交通警察活動」等單元加以探討。

一、平成17年之交通狀況及違規取締

（一）道路交通現況

1 道路交通

1.1 車輛持有數量增加

日本車輛持有數量呈現增加傾向，平成 17 年末（2005）約 9,138 萬輛，為昭和 54 年（1979）之 1.9 倍。詳如圖 1。

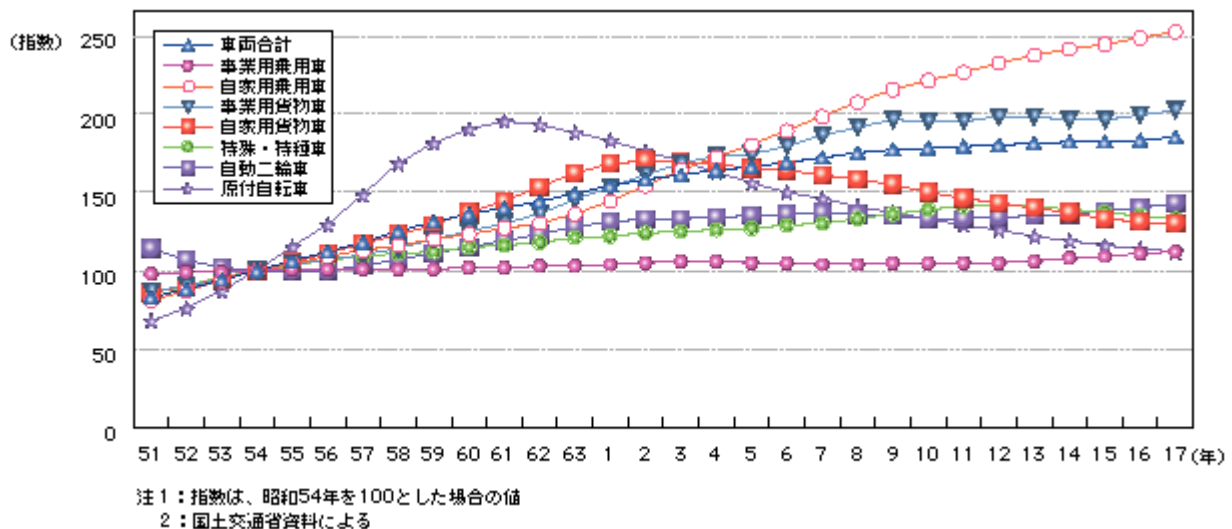


圖1 車種別車輛持有數量趨勢圖(昭和 51～平成 17 年)

1.2 駕照持有人數增加

駕照持有人數量年年增加，又伴隨人口結構高齡化，駕照持有人數量中高齡者（65 歲以上）佔有比例年年上升，17 年末為 12.4%，為昭和 54 年的 6.2 倍，且該趨勢今後將會更為顯著。詳如圖 2。

- 駕照持有人數(17 年末)・・・7,879 萬 8,821 人。
- 駕照取得可能人口（16 歲以上）佔駕照持有數（17 年末）・
・男性為 1.16 倍，女性為 1.67 倍，男女平均為 1.38 倍。

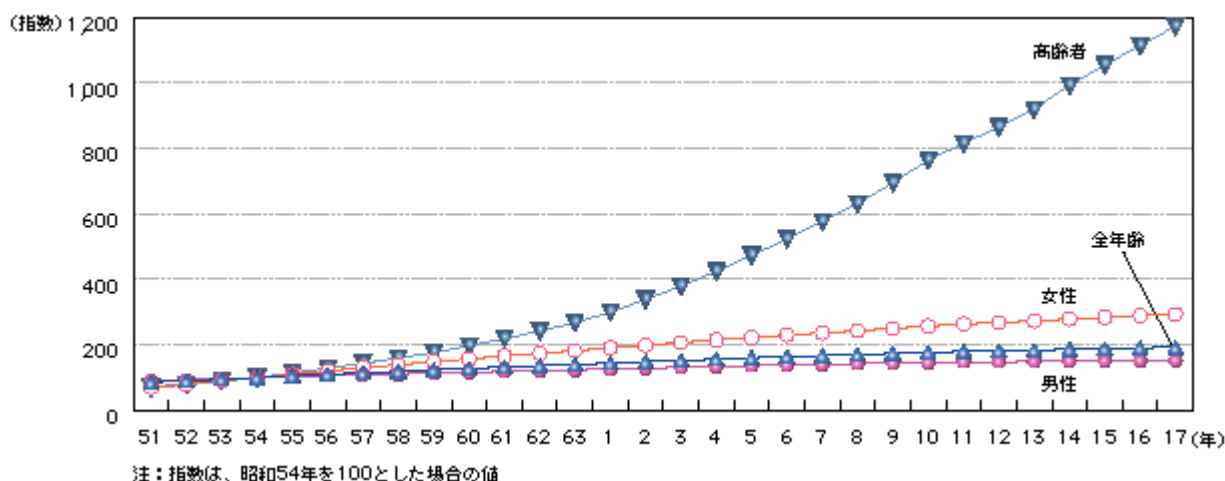


圖2 駕照持有人數趨勢圖(昭和 51～平成 17 年) (1976-2005)

1.3 交通量增加

交通量呈現增加趨勢，平成 16 年度末車輛行駛公里數計 7,817 億公里，為昭和 62 年度之 1.4 倍。詳如圖 3。

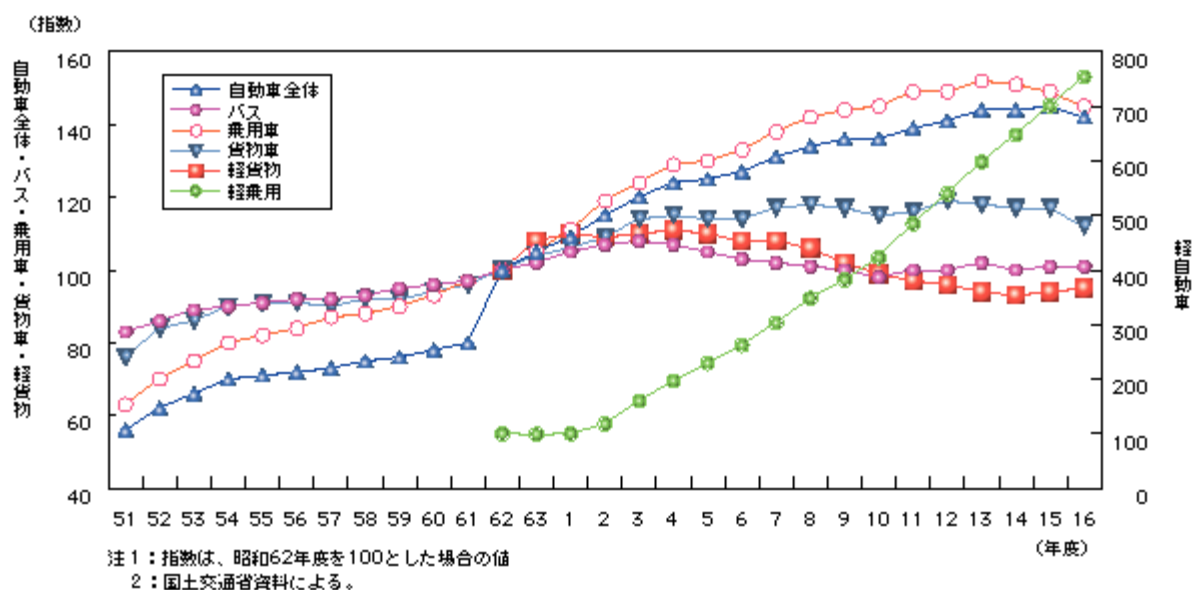


圖3 車輛行走公里數趨勢圖(昭和 51～平成 16 年度)

(二) 交通事故發生狀況

1 概況

平成 17 年（2005 年）中交通事故死亡人數為 6,871 人，係昭和 31 年以來 49 年間首次低於 7,000 人；發生件數及受傷人數亦為 3 年來首次

下降，詳如圖 4。

- 發生件數…93 萬 3,828 件(比 2004 年減少 1 萬 8,363 件，亦即-1.9%。)
- 受傷人數…115 萬 6,633 人(比 2004 年減少 2 萬 6,487 人，亦即-2.2%。)
- 死亡人數…6,871 人(比 2004 年減少 487 人，亦即-6.6%。)
- 2005 年中交通事故發生後 30 日以内死亡人數…7,931 人(比 2004 年減少 561 人，亦即-6.6%。)

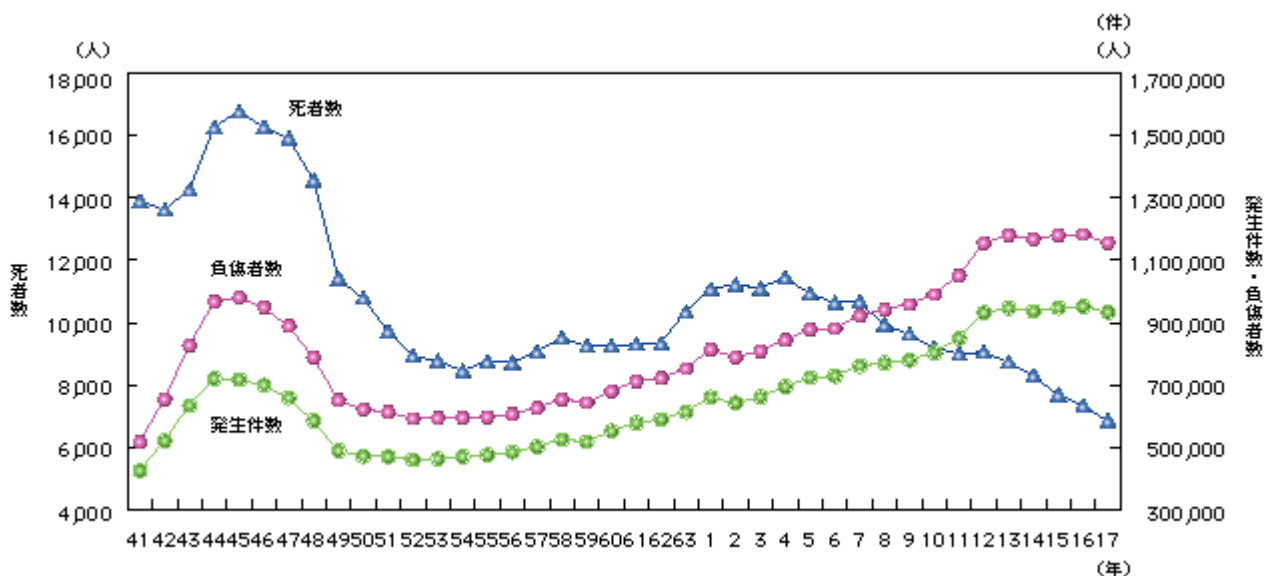


圖4 交通事故發生件數、死亡人數、受傷人數趨勢圖(昭和 41～平成 17 年)

2 近年死亡人數減少理由分析

近年，交通事故死亡人數減少因素包括：安全帶使用率提昇致事故傷害減輕、高速行駛車輛事故減少、惡意及危險性高的事故減少、行人違規比例減少等。

2.1 安全帶使用率提昇

安全帶使用者致死率為未使用者之 10 分之 1，使用安全帶被認為具有事故被害減輕之效果。近 5 年以來，安全帶使用率提昇被認為係車輛乘車中死亡人數減少之主要原因之一。詳如圖 5。

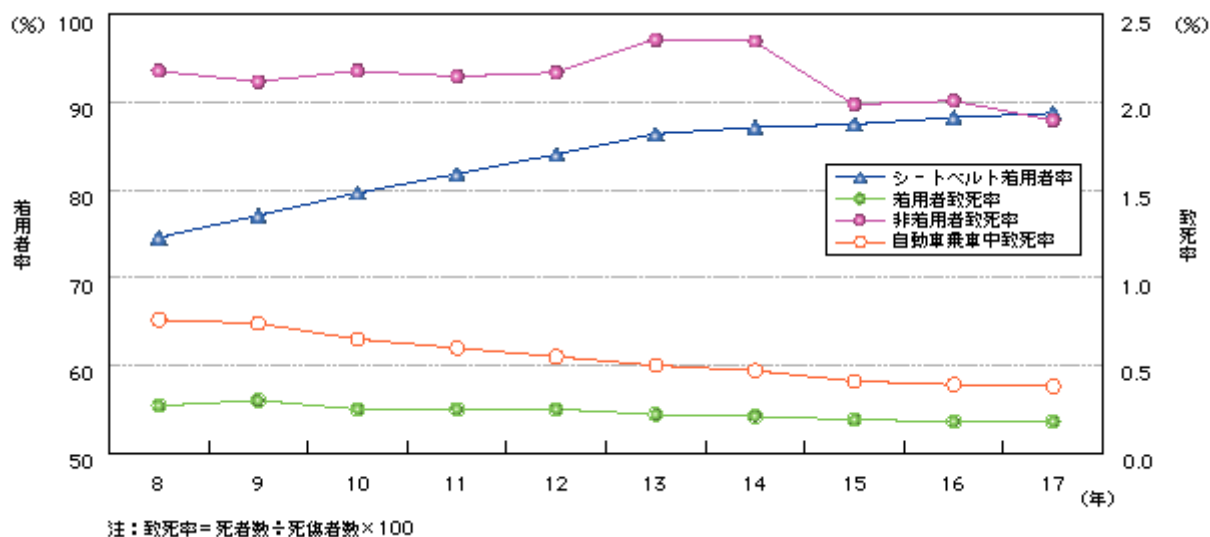


圖5 安全帶使用有無別致死率與車輛乘車中死傷人數之安全帶使用率統計
(平成 8～17 年)

2.2 事故發生前之車速降低

時速超過 80 公里之高速事故死亡事故率為，時速在 80 公里以下之 41.9 倍，因此高速事故件數大幅減少，被認為係死亡人數減少原因之一。詳如圖 6。

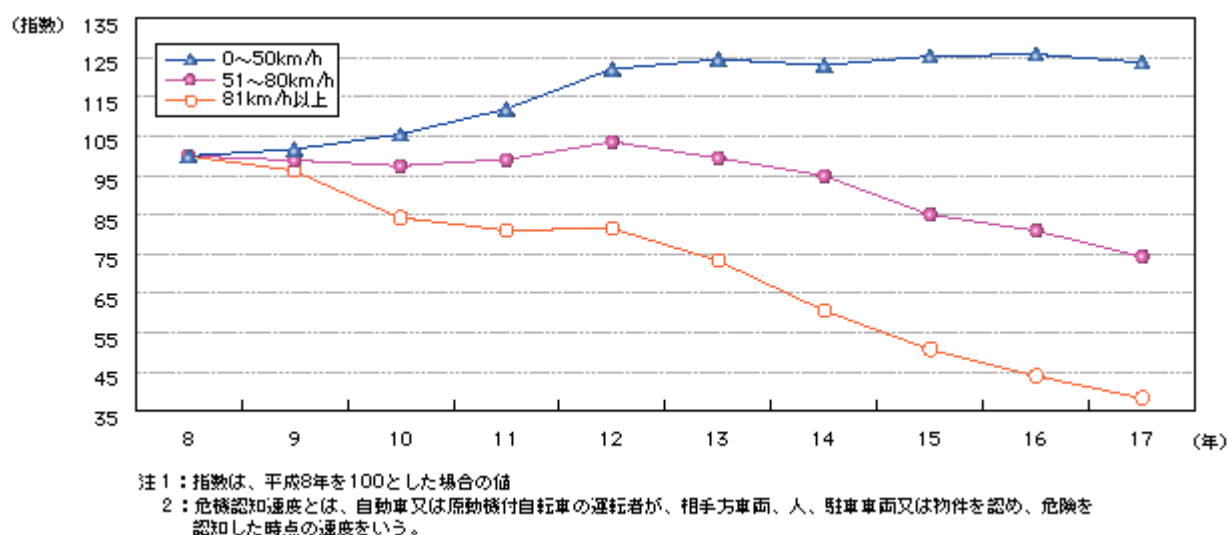


圖6 一般道路之危險認知速度與交通事故件數統計(平成 8～17 年)

2.3 惡意及危險性高之事故減少

飲酒駕駛與超速事故之死亡事故率為，飲酒駕駛高達全部平均之 6.9 倍、超速為 18.8 倍。該類惡意及危險性高之事故大幅減少，為死亡人數

減少之原因之一。詳如圖 7。

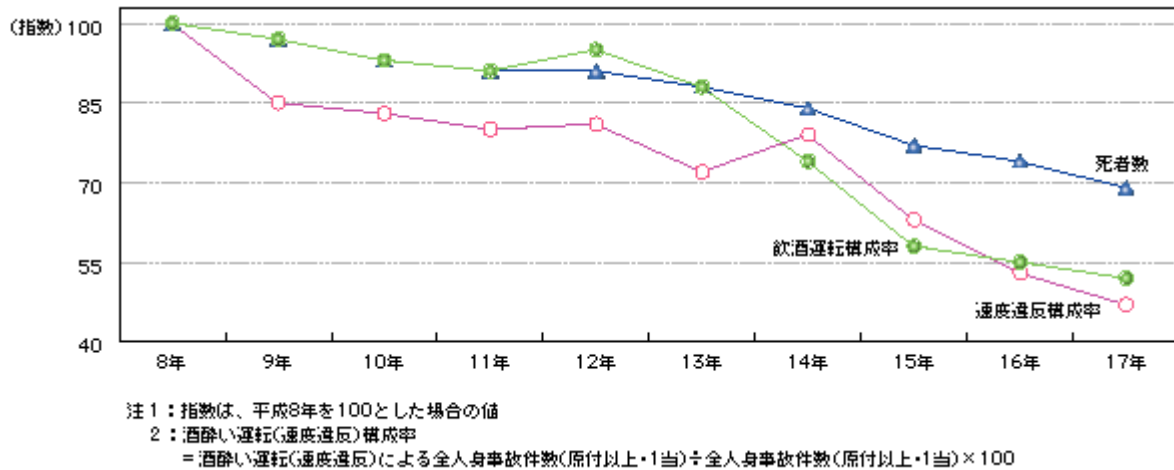


圖7 飲酒駕駛、超速之交通事故構成率及死亡人數統計(平成 8~17 年)

2.4 行人之法令遵守

17 年中行人致死率之違反有無別中，違規者佔 4.5%、未違規者佔 1.4%。近年，行人死傷人數未增加，違規人數比例也相對減少，被認為是行人死亡人數減少原因之一。詳如圖 8。

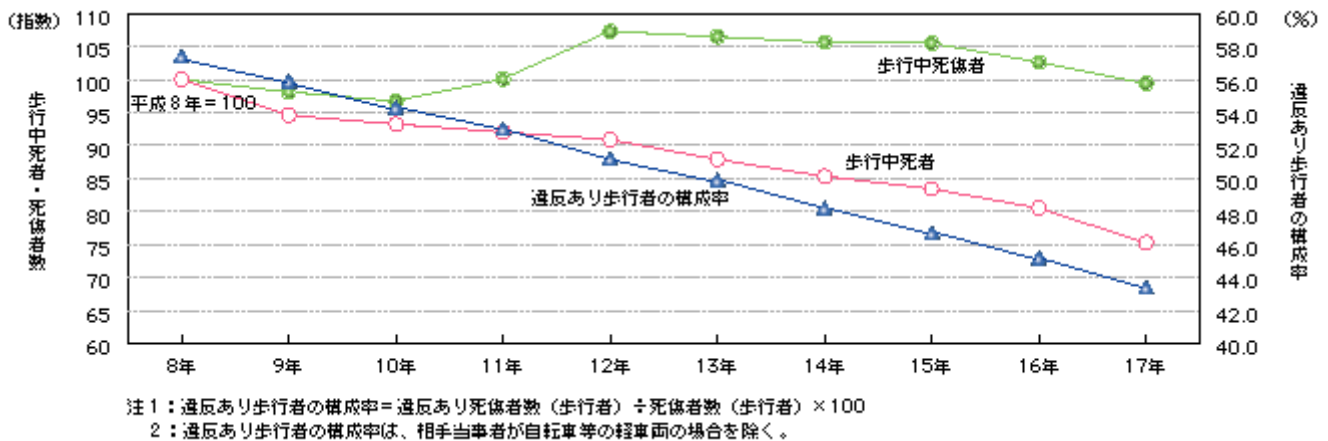


圖8 行人死傷人數（第 1 及第 2 當事人）違規比例及行人死亡人數統計
(平成 8~17 年)

(三) 交通死亡事故之發生狀況

3.1 狀態別之交通事故死亡人數

- 汽車乘員死亡人數 2,722 人為最高，佔全部死亡人數之 39.6%。

- 與 2004 年比較，特別是汽車乘員（比 2004 年減少 196 人，亦即-6.7%。）及行人(比 2004 年減少 146 人，亦即-6.5%。)之減少格外顯著。詳如圖 9。

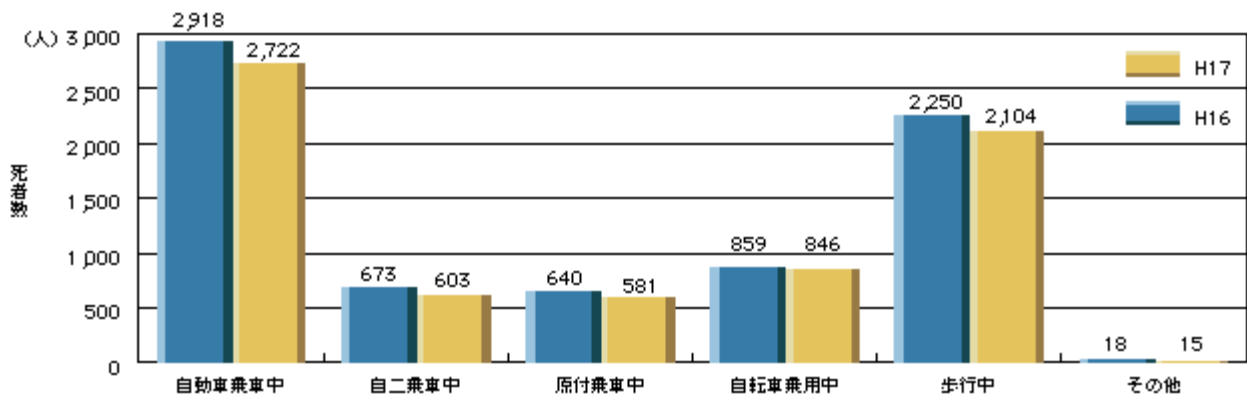


圖9 狀態別交通事故死亡人數比較(平成 16、17 年)

3.2 年齡層別之交通事故死亡人數比例與人口比例之比較

後期高齢者(75 歲以上)、前期高齢者(65-74 歲)、年輕者(16-24 歲)順序之死亡人數比例較總全國人口各年齡層比例高，分別為 2.8 倍、1.7 倍及 1.2 倍。詳如圖 10。

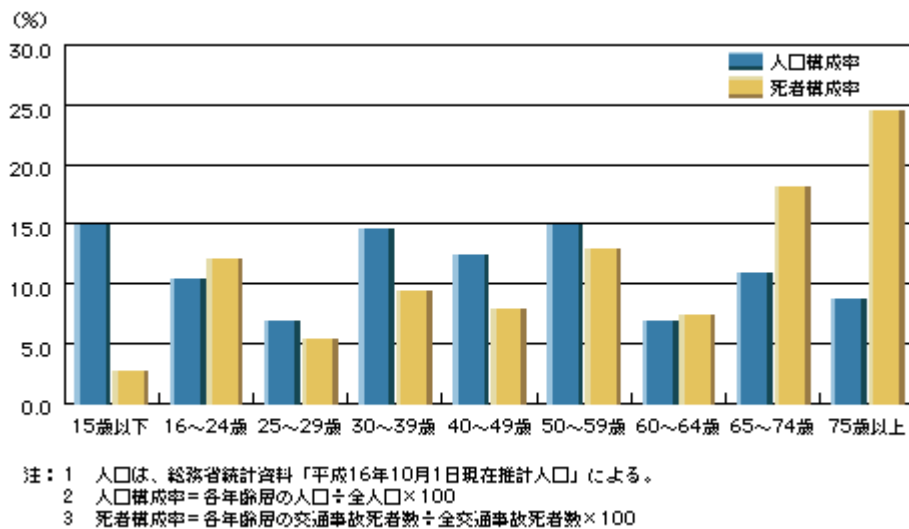


圖10 年齡層別之交通事故死亡人數比例與人口比例之比較(平成 17 年)

3.3 狀況別、年齡層別死亡人數之特徵

- 汽車乘車中死亡人數，高齢者較年輕者多(25.9%)。
- 機車乘車中死亡人數，年輕者最多(31.2%)。
- 腳踏車騎乘中死亡人數，後期高齢者最多(34.0%)。
- 行人中死亡人數，後期高齢者最多(41.9%)。詳如圖

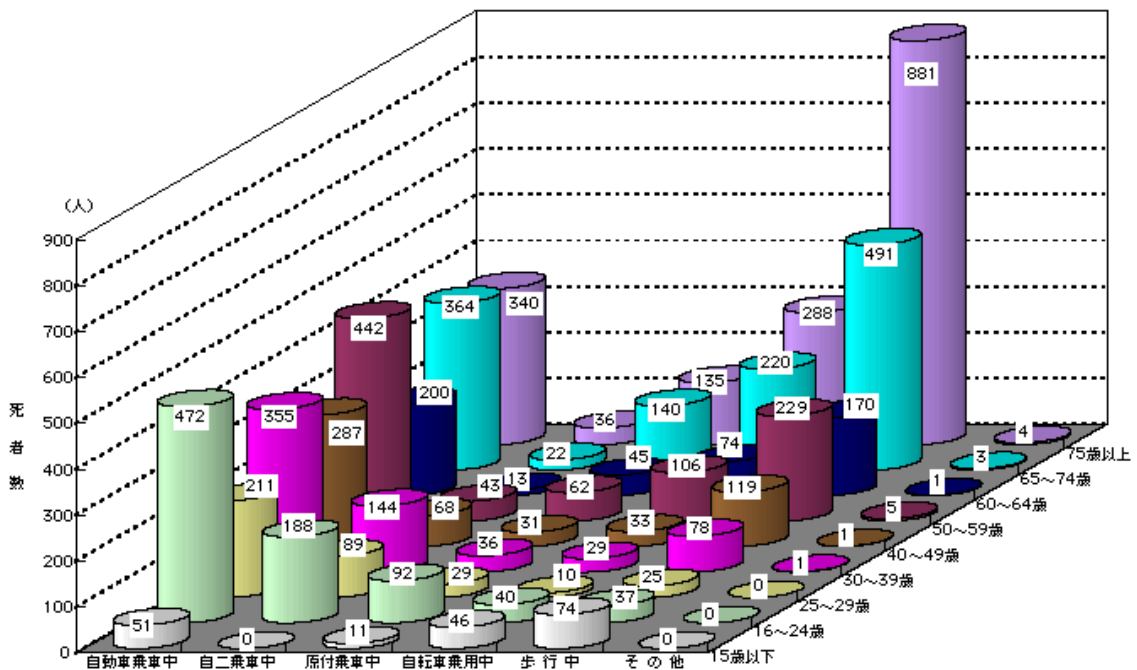


圖11 狀況別、年齡層別死亡人數比較(平成 17 年)

(四) 違規取締

惡意性、危險性、妨礙性高之駕駛行為對策之強化

警察進行街頭取締防止違規行為同時，對於無照駕駛、飲酒駕駛、超速、闖紅燈等對於交通事故直接影響之惡意性、危險性及妨礙性高項目列為取締重點，平成 17 年中共取締 893 萬 9,678 件道路交通違反。

特別在死亡事故中之飲酒駕駛，依據 14 年 6 月改訂之道路交通法實施，罰則提高、罰則對象針對帶有酒氣駕駛之基準值下降(呼氣中酒精濃度自 0.25mg/l 下降至 0.15mg/l)採嚴格措施，並依據 16 年 11 月實施之改訂道路交通法，對於拒絕酒測罰則亦提高，嚴格執行。詳如圖 12。

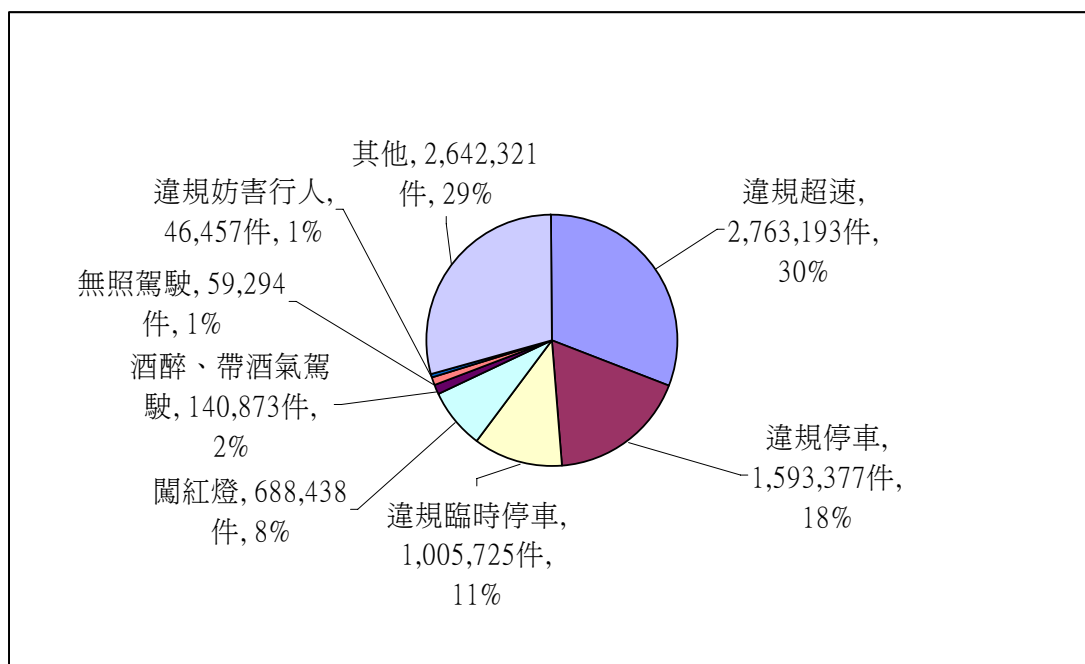


圖12 主要道路交通法違反取締狀況(平成 17 年)

二、都市再生之綜合停車對策

(一) 違規停車現況

違規停車不僅造成幹道交通壅塞惡化，對於行人車輛通行障礙、緊急車輛通行障礙、居民生活環境破壞，以及對於國民全體皆有所影響。

又違規停車亦是交通事故原因，平成 17 年中停車車輛衝撞事故有 2,445 件、死亡 85 人。經由相關面談瞭解發現，25.2% 交通事故係與停車問題相關，國民亦呈現高度關心。違規停車現況、停車數及事故狀況如圖 13、表 1 及表 2。



圖13 違規停車現況

表1 都市圈之臨時路上停車數(平成 17 年)

地區	違規車輛 (台)	其他	合計
東京 23 區	86,109	19,279	105,388
大阪市	89,898	15,471	105,369

註：瞬間路邊停車數係針對平日白天一定時間內，一定基準以上道路為對象之四輪汽車停車數量計算而得。

表2 停車車輛衝撞產生之交通事故狀況(平成 17 年)

人身事故件數 (件)		933,828
	停車車輛衝撞事件	2,445
死亡事故件數		6,625
	停車車輛衝撞事件	82
停車車輛衝撞死亡人數 (人)		85

（二）違規停車對策之推行

1. 詳細之停車規則

警察對於道路環境、交通實態、停車需求等變化應加以因應，為確立並維持良好停車秩序，在不同時間、星期、季節、交通量變化時間點，對於每一段道路區間交通環境及道路幾何特性之場所一併考量，調整現行標誌設置方式。參考如圖 14。



圖14 停車需要對應之限時停車區間標誌

2. 違規停車之取締

違規停車取締係針對幹道、行穿線、交叉路口、公車停靠站附近等惡意性、危險性、妨礙性高之違規重點加以取締。17 年中違規停車取締件數共 159 萬 3,377 件，其中 31 萬 2,502 輛被拖吊。18 年 6 月 1 日起，已實施新違規停車對策法令。

（三）新違規停車對策法之停車對策推行

違規停車時大部分駕駛人已離開車輛，無法確認特定違規者為問題所在，由於大部分違規者無法取締，抑止違規停車十分困難。為實施良好停車秩序以及警力合理再分配，18 年 6 月 1 日起，實施新違規停車對策法，其概要如下：

1.違規停車罰鍰制度之導入

違規車輛^(註)經都道府縣公安委員會確認後，被貼上標章之車輛駕駛人繳納罰鍰時，可命令該車輛使用人（通常為車輛檢查證上之使用者，大部分場合為車輛所有人）將與罰鍰同等金額之「放置違反金」繳納。又都道府縣公安委員會可針對習慣性重複繳納「放置違反金」之經常違規人，可發佈該車輛一定期間使用限制之命令。

註：被認定違規停車之車輛，駕駛人通常已離開，無法直接飭令駛離之狀態謂之。

2. 委託民間放置車輛確認及標章安裝相關事務

警察署長係都道府縣公安委員會委託登錄之法人，可實施放置車輛確認及標章安裝相關事務。受委託之法人，須取得事先講習課程修完之資格證明後，被選定為「停車監視員」，執行放置車輛確認標章安裝之事務。停車監視員依據地區住民意見及期望作成之指導手冊，決定實施場所、時間帶重點之活動。

再者，任一違規停車，即使時間短暫，但橫跨道路停車，對於交通造成嚴重妨礙或造成事故發生原因時，該車輛不論停車時間長短，一律安裝標章。相關宣導用海報如圖 15。

3.車檢拒絕制度之導入

「放置違反金」逾期未繳納時，都道府縣公安委員會將督促，執行逾繳處分之強制徵收；若放置違反金仍不繳納時，則無法申辦新車檢查證。

4.停車規則之檢討

為使新停車規則順暢施行，從時間點及場所兩方面來看，集中檢討停車規則計畫後，自 16 年 1 月至 18 年 5 月止全國約 24,600 區間，合計約 19,600 公里之停車規定予以取消或修改限制^(註)。

註：相關法規包括道路交通法第 53 條「違法停車」相關措施、第 51 條之 4「放置違反金」，以及施行細則第 7 條之 7 之「放置車輛確認標章」等。

5.駐車監視員活動指導手冊之策劃公布

委託民間辦理確認事務之警察署，依據管轄地區內停車實態、地區住民等意見及期望，將駐車監視員重點活動場所及時間帶等監視活動之指導手冊策劃公布。基於此，推動公平與合理違規停車取締。

6.實施狀況

實施初期，負責確認事務之成員包括全國 270 警察署、委託 74 法人，共約有 1,600 人駐車監視員。18 年 6 月底警察廳報告指出標章安裝件數為 154,125 件，違規停車抑止結果，相關成效包括東京都內主要 10 路線(約 32.1km)壅塞長度獲致減少約 34.5%之成效。

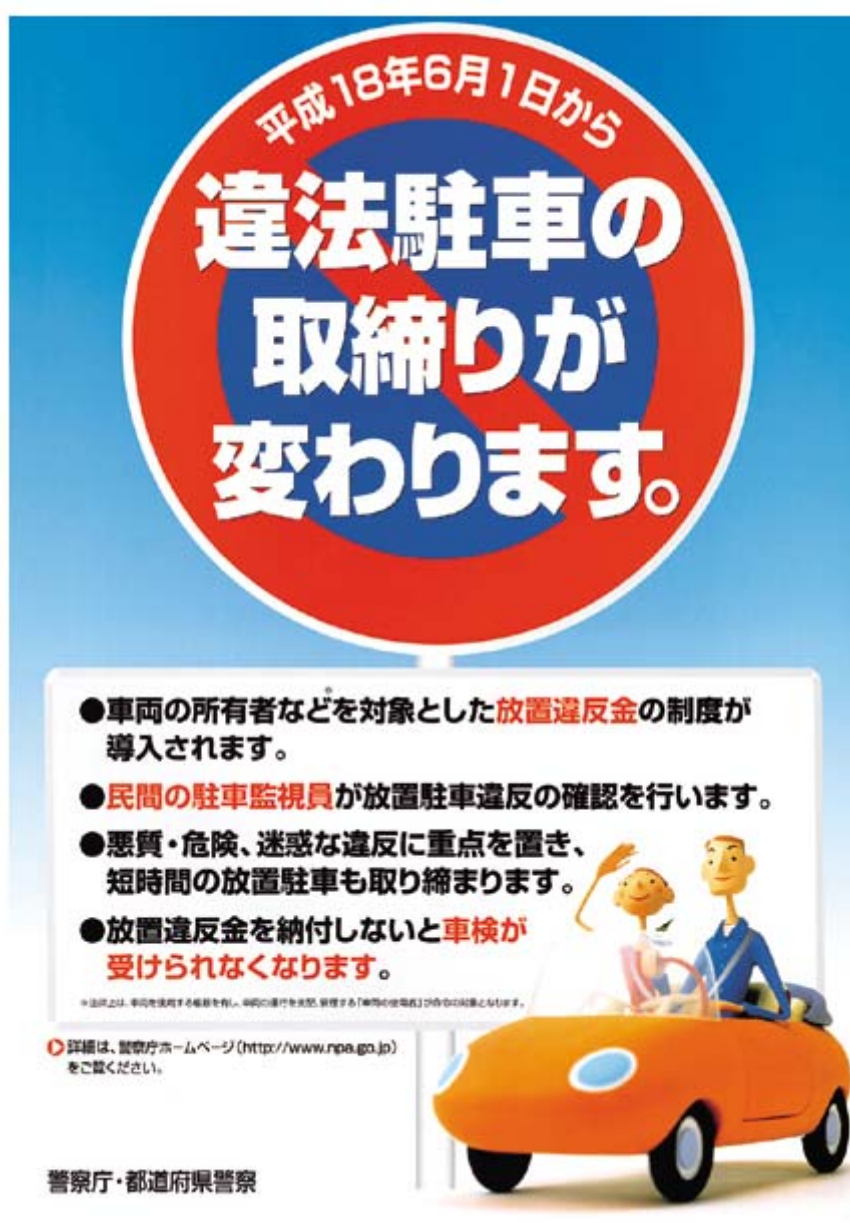


圖15 新違規停車對策法規相關宣導用海報

（四）停車對策之軟硬體

對於違規停車較顯著之幹道路線，經由都道府縣公安委員會及道路管理者等之協力，利用彩色鋪面繪設禁止停車區域、抑止違法停車系統之設置^(註)、路外停車場，以及貨車裝卸貨停車空間之設置，並輔以詳細停車規則之施行、違規停車取締、積極宣導活動等硬體及軟體手法配合實施，有效實施違法停車對策並加以推動。相關現況如圖 16 及圖 17。

註：交叉路口設置攝影機及廣播器，監視違規停車車輛，必要時以聲音警告，以抑止違規停車之系統。



圖16 利用彩色鋪面繪設禁止停車區域



圖17 裝卸貨停車空間

三、高速公路交通警察活動

(一) 高速公路路網現況

平成 17 年底，全國高速公路(包括高速自動車國道及指定自動車專用道路)共 142 條，合計 9,533.4 公里(高速自動車國道 7,367.5 公里、指定自動車專用道路 2,165.9 公里)。

預估今後全國性道路建設整頓路線中，由於山區橫跨需要、安全對策或冰雪對策必要性，將以雙向未隔離之中央分隔區域計畫居多。又地方整頓路線中，預計增加簡易型交流道，因此嚴格交通管理路線勢必隨之增加。

(二) 高速公路交通事故現狀

平成 17 年中高速公路交通事故發生件數為 1 萬 3,775 件、死傷人數 2 萬 2,216 人、較前一年少 22 件、減少 232 人。又、死亡事故件數為 249 件、死亡人數為 285 人，亦較前一年減少 23 件、減少 44 人。

同年中高速公路死亡事故率（交通事故件數佔死亡事故件數之比例）為其他道路之 3 倍。又貨車之重大事故多，同年中高速公路死亡事故中，20.9%為大貨車。事故現場例如圖 18。



圖18 大貨車之交通事故現場

事例

17 年 11 月，小型車於高速公路主線中行駛，未注意車前況狀追撞大貨車，橫轉後停於路肩。另一大貨車為因閃避該事故大貨車，於變換車道時與大型巴士碰撞後，陸續與其他行駛中車輛衝撞，停在路肩之小型車亦被後方車輛追撞。該一連串事故中，小型車上 7 人全數死亡(滋賀)。

表3 高速公路死亡事故、發生件數、死亡人數統計(平成 8~17 年)

年次		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
高速自動車 國道	件數(件)	286	289	245	221	241	251	216	216	204	190
	死亡人數	336	327	272	241	265	297	253	255	256	218
指定自動車 專用道路	件數	73	64	81	75	86	85	74	90	68	59
	死亡人數	77	70	94	82	102	92	79	96	73	67
合計	件數	359	353	326	296	327	336	290	306	272	249
	死亡人數	413	397	366	323	367	389	338	351	329	285

(三) 高速公路交通安全及順暢之確保

1. 大貨車交通事故防止對策

迄平成 18 年 3 月底止，警察機關就東名高速公路等 9 條路線之區間，對於大貨車規定行駛於最外側車道之交通規則已有所規定。又經由道路管理者、相關機關及團體之協力，努力推動防止大貨車交通事故之相關宣導。

2. 適切交通標誌實施及交通安全設施之整頓

警察機關對於高速公路之交通標誌、道路幾何線型、氣象條件、交通量、交通事故發生狀況等進行驗查，使其適切化，同時進行檢討標誌內容之容易辨識度，以及相關設施位置之變更等對策之推動。

同時，警察機關與道路管理者之間，在相關設施之設置階段中對於道路線形、匝道路線位置，防止雪融化與凍結之裝置、高性能鋪面等，進行協商並實施。由於對向車衝撞事故多，17 年中死亡事故率中，中央未分隔之 2 車道區間為中央完全分隔之 4 車道區間之 3.6 倍，因此簡易分離設施之強化及中央分離帶之設置等安全對策，刻正積極推動中。相關設施例如圖 19。



圖19 減速車道標線(施工前) 減速車道標線(施工後)

3. 逆向行駛對策之推動

近年，高齡者逆向行駛交通事故多，警察單位與道路管理者合作改良道路標誌、標線外，同時於相關機關、團體之協力下推動宣導告知活動。

4. 交通指導取締

明顯超速、飲酒駕駛、未保持行車距離、行駛路肩等惡意性、危險性高之違法，為交通指導取締重點。取締一景及取締件數比例如圖 20 及圖 21。



圖20 交通違規取締一景

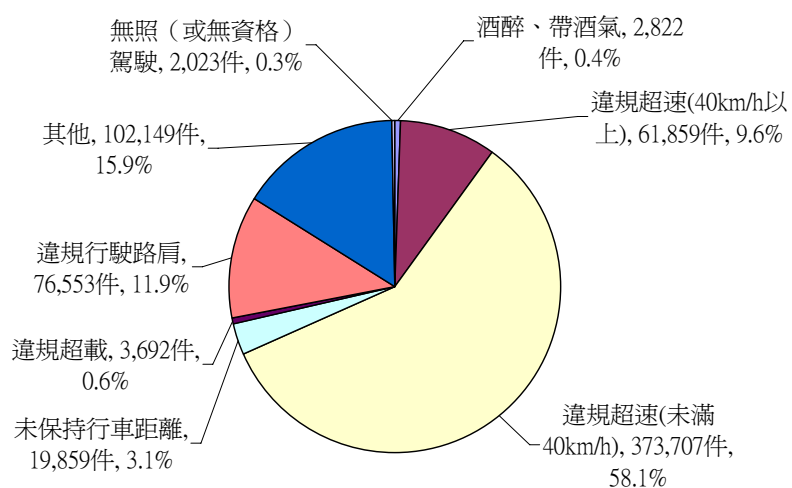


圖21 高速公路交通違反取締件數比例

參考文獻

1. 平成 18 年度警察白書，警察廳編集，平成 18 年 8 月 10 日發行。
2. <http://www.npa.go.jp/hakusyo/index.htm> 日本警察廳網站之警察白書。

附表目錄

附表 1	臺閩地區交通事故死傷人數統計表（民國 41 至 96 年）.....	3
附表 2	警政署與衛生署之交通事故死亡人數統計比較表（民國 77 至 96 年）.....	5
附表 3	臺閩地區道路交通事故發生概況（民國 95 年 A1 類）.....	6
附表 4	臺閩地區道路交通事故發生概況（民國 95 年 A2 類）.....	8
附表 5	臺閩地區道路交通事故第一當事人分類（民國 95 年 A1 類）.....	9
附表 6	臺閩地區道路交通事故第一當事人分類（民國 95 年 A2 類）.....	10
附表 7	臺閩地區駕駛人肇因之道路交通事故原因（民國 95 年 A1 類）.....	11
附表 8	臺閩地區駕駛人肇因之道路交通事故原因（民國 95 年 A2 類）.....	12
附表 9	臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事發生原因（民國 95 年 A1 類）.....	13
附表 10	臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事發生原因（民國 95 年 A2 類）.....	13
附表 11	臺閩地區道路交通事故－車種別（民國 95 年 A1 類）.....	13
附表 12	臺閩地區道路交通事故－車種別（民國 95 年 A2 類）.....	13
附表 13	臺閩地區道路交通事故－時間別（民國 95 年 A1 類）.....	13
附表 14	臺閩地區道路交通事故－時間別（民國 95 年 A2 類）.....	14
附表 15	臺閩地區道路交通事故－道路類別及道路形態別（民國 95 年 A1 類）.....	14
附表 16	臺閩地區道路交通事故－道路類別及道路形態別（民國 95 年 A2 類）.....	14
附表 17	臺閩地區汽車交通事故死亡者年齡分布（民國 95 年 A1 類）.....	15
附表 18	臺閩地區道路交通事故相關機動車駕駛人年齡分佈（民國 95 年 A1 類）.....	15
附表 19	臺閩地區汽車交通事故受傷者年齡分布（民國 95 年 A2 類）.....	15
附表 20	臺閩地區道路交通事故第一當事者發生時間（民國 95 年 A1 類）.....	16
附表 21	臺閩地區道路交通事故第一當事者發生時間（民國 95 年 A2 類）.....	16
附表 22	臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-事故件數（民國 95 年 A1 類）.....	17
附表 23	臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-死亡人數（民國 95 年 A1 類）.....	17
附表 24	臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-受傷人數（民國 95 年 A1 類）.....	17
附表 25	臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-事故件數（民國 95 年 A2 類）.....	18
附表 26	臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-受傷人數（民國 95 年 A2 類）.....	18
附表 27	臺閩地區道路交通事故類型-行人正在穿越道路中（民國 95 年 A1 類）.....	18
附表 28	臺閩地區道路交通事故類型-行人正在穿越道路中（民國 95 年 A2 類）.....	19
附表 29	臺閩地區道路交通事故之道路類別（民國 95 年 A1 類）.....	19
附表 30	臺閩地區道路交通事故之道路類別（民國 95 年 A2 類）.....	19
附表 31	臺閩地區各縣市死傷人數比較（民國 95 年 A1 類）.....	20
附表 32	臺閩地區各縣市死傷人數比較（民國 95 年 A2 類）.....	21
附表 33	臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與死亡人數（民國 95 年 A1 類）.....	22
附表 34	臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與受傷人數（民國 95 年 A2 類）.....	22
附表 35	臺閩地區第一當事人酒後駕車與事故原因（民國 95 年 A1 類）.....	23
附表 36	臺閩地區交通事故酒後駕車車種－時間分析表（民國 95 年 A1 類）.....	24

附表 37	臺閩地區騎(乘)機車傷亡者與戴用安全帽關係(民國 95 年 A1 類)	24
附表 38	臺閩地區騎(乘)機車受傷者與戴用安全帽關係(民國 95 年 A2 類)	25
附表 39	臺閩地區汽機車第一當事者使用行動電話分析(民國 95 年 A1 類)	25
附表 40	臺閩地區汽機車第一當事者使用行動電話分析(民國 95 年 A2 類)	26
附表 41	臺閩地區汽機車傷亡者使用行動電話事故原因(民國 95 年 A1 類)	27
附表 42	臺閩地區汽機車傷亡者使用行動電話事故原因(民國 95 年 A2 類)	28
附表 43	臺閩地區兒童交通事故發生類型及其活動狀態關係(民國 95 年 A1 類)	29
附表 44	臺閩地區兒童交通事故發生類型及其活動狀態關係(民國 95 年 A2 類)	30
附表 45	臺閩地區道路交通事故第一當事人職業與旅次目的(民國 95 年 A1 類)	31
附表 46	臺閩地區道路交通事故第一當事人職業與旅次目的(民國 95 年 A2 類)	31
附表 47	臺閩地區道路交通事故死亡人數之職業與發生時間(民國 95 年 A1 類)	32
附表 48	臺閩地區道路交通事故受傷人數之職業與發生時間(民國 95 年 A2 類)	33
附表 49	臺閩地區道路交通事故第一/第二當事者肇事關係(民國 95 年 A1 類)	33
附表 50	臺閩地區道路交通事故第一/第二當事者肇事關係(民國 95 年 A2 類)	33
附表 51	臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類(民國 95 年 A1 類)	34
附表 52	臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類(民國 95 年 A2 類)	34
附表 53	民國 93 年機動車輛交通事故統計(1 至 12 月 A1 類)	34
附表 54	民國 94 年機動車輛交通事故統計(1 至 12 月 A1 類)	35
附表 55	民國 95 年機動車輛交通事故統計(1 至 12 月 A1 類)	35
附表 56	民國 95 年機動車輛交通事故統計(1 至 12 月 A2 類)	36
附表 57	近三年各地區機動車輛交通事故統計(民國 93 至 95 年 A1 類)	36

附表1 臺閩地區交通事故死傷人數統計表（民國41至96年）

民國/西元	登記車輛 總數 A	交通事故 發生件數 B	每萬輛車 肇事次數 $C=10,000B/A$	死亡 人數 D	受傷 人數 E	死傷 人數 $F=D+E$
41年 / 1952	10,710	1,422	1,328	245	1,433	1,678
46年 / 1957	18,736	3,029	1617	400	3,025	3,425
50年 / 1961	56,774	3,659	644	569	3,862	4,431
51年 / 1962	61,813	3,821	618	545	4,147	4,692
52年 / 1963	68,631	4,010	584	605	4,541	5,146
53年 / 1964	81,098	4,193	517	703	4,931	5,634
54年 / 1965	105,590	5,445	516	844	6,974	7,818
55年 / 1966	152,636	6,045	396	948	7,793	8,741
56年 / 1967	211,750	7,258	343	1,302	9,177	10,479
57年 / 1968	567,302	8,544	151	1,506	11,153	12,659
58年 / 1969	731,719	10,072	138	1,719	13,750	15,469
59年 / 1970	819,104	9,700	118	1709	13,384	15,093
60年 / 1971	957,295	10,088	105	1780	13,412	15,192
61年 / 1972	1,114,737	12,302	110	2,046	16,183	18,229
62年 / 1973	1,365,123	11,500	84	2,275	15,416	17,691
63年 / 1974	1,678,942	8,611	51	2,309	11,576	13,885
64年 / 1975	1,988,659	10,471	53	2,716	14,864	17,580
65年 / 1976	2,341,298	10,517	45	3,087	14,792	17,879
66年 / 1977	2,786,562	11,683	41.9	3,312	16,340	19,652
67年 / 1978	3,167,559	14,448	45.6	3,896	20,885	24,781
68年 / 1979	3,911,439	13,764	35.2	4,048	19,365	23,413
69年 / 1980	4,665,433	11,762	25.2	4039	16,416	20,455
70年 / 1981	5,413,409	10,072	18.6	3840	13,377	17,217
71年 / 1982	6,045,268	8,844	14.6	3,596	11,202	14,798
72年 / 1983	6,674,089	7,807	11.7	3,392	9,374	12,766
73年 / 1984	7,342,801	7,221	9.8	3,540	8,265	11,805
74年 / 1985	7,949,993	6,461	8.1	3,564	6,955	10,519
75年 / 1986	8,708,345	8,628	9.9	4,139	9,980	14,119
76年 / 1987	7,539,275	8,359	11.1	4,373	9,410	13,783
77年 / 1988	8,426,868	7,044	8.4	4,190	7,460	11,650
78年 / 1989	9,284,457	6,405	6.9	3,930	6,571	10,501
79年 / 1990	10,051,574	6,206	6.2	3910	6,155	10,065

民國/西元	登記車輛 總數 A	交通事故 發生件數 B	每萬輛車 肇事次數 $C=10,000B/A$	死亡 人數 D	受傷 人數 E	死傷 人數 $F=D+E$
80 年 / 1991	10,611,036	4,729	4.5	3305	4,308	7,613
81 年 / 1992	11,268,254	3,489	3.1	2,717	2,929	5,646
82 年 / 1993	11,856,524	2,696	2.3	2,349	2,115	4,464
83 年 / 1994	12,377,082	3,603	2.9	3,094	2,937	6,031
84 年 / 1995	13,201,471	3,528	2.7	3,065	2,933	5,998
85 年 / 1996	14,273,465	3,620	2.5	2,991	2,939	5,930
86 年 / 1997	15,345,743	3,162	2.3	2,735	2,428	5,163
87 年 / 1998	15,959,135	2,720	1.7	2,507	1,997	4,504
88 年 / 1999	16,317,768	2,487	1.5	2,392	1,636	4,028
89 年 / 2000	17,022,689	52,952	31.1	3388	66,895	70,283
90 年 / 2001	17,465,037	64,264	36.8	3344	80,612	83,956
91 年 / 2002	16,317,768	86,259	52.9	2861	109,594	112,455
92 年 / 2003	17,906,957	120,223	67.1	2718	156,303	159,021
93 年 / 2004	18,500,658	137,221	74.2	2634	179,108	181,742
94 年 / 2005	19,183,136	155,814	81.2	2894	203,087	205,981
95 年 / 2006	20,085,002	160,897	80.1	3140	211,176	214,316
96 年 / 2007	20,711,75	161,468	78.0	2,573	211,234	23,697
96 年 1-4 月	-	52,048	-	888	67,924	68,812
97 年 1-4 月	-	52,544	-	742	69,042	69,784

說明：

- 一、以上資料係依據內政部警政署調查資料暨交通部網站資料整理得出。內政部警政署網站 <http://www.npa.gov.tw/>；交通部網站 <http://www.motc.gov.tw/>。
- 二、86 年以前係臺灣地區資料，87 年起係臺閩地區資料。
- 三、88 年以前係僅 A1 類（24 小時內死亡或重傷），89 年起包括 A1 及 A2（受傷或超過 24 小時死亡者）。
- 四、資料來源：41-65 年運輸資料分析第 12 期、66-70 年運輸資料分析第 28 期、71-94 年運輸研究統計資料彙編、95-96 年交通部統計資料。
- 五、表中「受傷人數」係指 A1 類受傷人數與 A2 類受傷人數之總和。

附表2 警政署與衛生署之交通事故死亡人數統計比較表（民國77至96年）

民國/西元	警政署調查 之死亡人數 A	衛生署調查之 死亡人數 B	差異數 B-A	差異率 B/A
77 年 / 1988	4,190	7,524	3,334	1.80
78 年 / 1989	3,930	7,584	3,654	1.93
79 年 / 1990	3,910	7,333	3,423	1.88
80 年 / 1991	3,305	7,322	4,017	2.22
81 年 / 1992	2,717	7,216	4,499	2.66
82 年 / 1993	2,349	7,367	5,018	3.14
83 年 / 1994	3,094	7,250	4,156	2.34
84 年 / 1995	3,065	7,427	4,362	2.42
85 年 / 1996	2,990	7,077	4,087	2.37
86 年 / 1997	2,735	6,516	3,781	2.38
87 年 / 1998	2,507	5,903	3,396	2.35
88 年 / 1999	2,392	5,526	3,134	2.31
89 年 / 2000	3,388	5,420	2,032	1.60
90 年 / 2001	3,344	4,787	1,443	1.43
91 年 / 2002	2,861	4,322	1,461	1.51
92 年 / 2003	2,718	4,389	1,671	1.61
93 年 / 2004	2,634	4,735	2,101	1.80
94 年 / 2005	2,894	4,735	1,841	1.64
95 年 / 2006	3,140	4,637	1,497	1.48
96 年 / 2007	2,573	4,127	1,554	1.60

說明：

一、依據內政部衛生署資料顯示，96 年事故傷害死亡人數以運輸事故死亡人數 4,127 人，占 57.9% 最多，死亡率為每十萬人 18.0 人。參考網站：

<http://www.doh.gov.tw/statistic/data/衛生統計叢書 2/96/記者會專區/96 年主要死因分析.doc>

二、內政部警政署網站：<http://www.npa.gov.tw/>。

三、行政院衛生署網站：<http://www.doh.gov.tw>。

附表3 臺閩地區道路交通事故發生概況（民國95年A1類）

地區	總計				重大事故			一般事故			車輛數	每萬輛機動車輛 肇事率		
	件		死	傷	件	死	傷	件	死	傷		件	死	傷
	實數	%												
合計	2,999	100	3,140	1,301	15	67	83	2,984	3,073	1,218	20,307,197	1.478	1.547	0.641
臺北市	81	3	81	35	-	-	-	81	81	35	1,777,903	0.456	0.456	0.197
高雄市	101	3	102	23	-	-	-	101	102	23	1,592,509	0.635	0.641	0.145
國道公路	111	4	135	114	3	9	12	108	126	102	-	-	-	-
保二總隊	2	0	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
航警局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
金門縣	6	0	6	1	-	-	-	6	6	1	49,690	1.209	1.209	0.202
連江縣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,421	-	-	-
基隆市	35	1	35	15	-	-	-	35	35	15	269,037	1.298	1.298	0.556
臺中市	82	3	84	30	1	3	2	81	81	28	935,805	0.877	0.898	0.321
臺南市	53	2	53	20	-	-	-	53	53	20	758,719	0.699	0.699	0.264
新竹市	53	2	55	13	1	3	-	52	52	13	363,824	1.458	1.513	0.358
嘉義市	26	1	26	12	-	-	-	26	26	12	270,178	0.963	0.963	0.444
臺北縣	234	8	238	96	-	-	-	234	238	96	2,991,794	0.782	0.796	0.321
桃園縣	253	8	264	94	1	3	-	252	261	94	1,576,457	1.607	1.676	0.597
新竹縣	90	3	91	43	-	-	-	90	91	43	409,689	2.199	2.224	1.051
苗栗縣	125	4	130	64	1	3	7	124	127	57	510,837	2.449	2.547	1.254
臺中縣	203	7	211	62	-	-	-	203	211	62	1,453,147	1.398	1.453	0.427
南投縣	105	4	121	72	2	13	15	103	108	57	508,558	2.066	2.381	1.417
彰化縣	199	7	204	57	-	-	-	199	204	57	1,268,618	1.569	1.609	0.450
雲林縣	199	7	211	89	2	5	13	197	206	76	685,033	2.907	3.083	1.300
嘉義縣	123	4	125	56	-	-	-	123	125	56	514,094	2.393	2.432	1.090
臺南縣	196	7	221	111	2	24	25	194	197	86	1,095,269	1.791	2.019	1.014
高雄縣	243	8	252	83	-	-	-	243	252	83	1,308,662	1.859	1.928	0.635
屏東縣	188	6	191	73	-	-	-	188	191	73	905,673	2.078	2.111	0.807
宜蘭縣	97	3	98	47	-	-	-	97	98	47	407,191	2.384	2.408	1.155
花蓮縣	85	3	89	47	2	4	9	83	85	38	333,432	2.549	2.669	1.410
臺東縣	71	2	75	41	-	-	-	71	75	41	232,168	3.059	3.232	1.767
澎湖縣	4	0	4	1	-	-	-	4	4	1	82,489	0.485	0.485	0.121
鐵路局	30	1	31	2	-	-	-	30	31	2	-	-	-	-
基隆港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

臺中港	2	0	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
高雄港	2	0	3	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-
花蓮港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：重大事故係指一件事故有死亡三人以上或死傷十人以上或受傷十五人以上情形之一。「A1 類」係指造成人員當場或 24 小時內死亡之交通事故。

附表4 臺閩地區道路交通事故發生概況（民國95年A2類）

地區	總計			重大事故		一般事故		車輛數	每萬輛機動車輛肇事率	
	件		傷	件	傷	件	傷		件	傷
	實數	%								
合計	157,898	100	209,875	1	16	157,897	209,859	20,307,197		103.403
臺北市	15,243	10	20,284	1	16	15,242	20,268	1,777,903	85.720	114.068
高雄市	16,259	10	21,190	-	-	16,259	21,190	1,592,509	102.153	133.134
國道公路	993	1	1,499	-	-	993	1,499	-	-	-
保二總隊	446	0	506	-	-	446	506	-	-	-
航警局	20	0	30	-	-	20	30	-	-	-
金門縣	221	0	281	-	-	221	281	49,690	44.541	56.633
連江縣	7	0	10	-	-	7	10	6,421	10.892	15.559
基隆市	2,027	1	2,640	-	-	2,027	2,640	269,037	75.147	97.872
臺中市	15,941	10	20,701	-	-	15,941	20,701	935,805	170.460	221.360
臺南市	5,348	3	7,216	-	-	5,348	7,216	758,719	70.535	95.172
新竹市	4,422	3	5,653	-	-	4,422	5,653	363,824	121.631	155.491
嘉義市	3,083	2	4,095	-	-	3,083	4,095	270,178	114.168	151.644
臺北縣	14,718	9	19,594	-	-	14,718	19,594	2,991,794	49.200	65.499
桃園縣	8,949	6	12,039	-	-	8,949	12,039	1,576,457	56.825	76.446
新竹縣	2,127	1	2,669	-	-	2,127	2,669	409,689	51.980	65.226
苗栗縣	2,110	1	2,778	-	-	2,110	2,778	510,837	41.334	54.420
臺中縣	12,509	8	16,456	-	-	12,509	16,456	1,453,147	86.152	113.335
南投縣	4,085	3	5,349	-	-	4,085	5,349	508,558	80.383	105.256
彰化縣	9,124	6	12,304	-	-	9,124	12,304	1,268,618	71.955	97.033
雲林縣	3,971	3	5,288	-	-	3,971	5,288	685,033	58.016	77.258
嘉義縣	2,662	2	3,640	-	-	2,662	3,640	514,094	51.800	70.831
臺南縣	8,549	5	11,612	-	-	8,549	11,612	1,095,269	78.097	106.079
高雄縣	10,044	6	13,601	-	-	10,044	13,601	1,308,662	76.830	104.038
屏東縣	6,195	4	8,662	-	-	6,195	8,662	905,673	68.462	95.725
宜蘭縣	3,630	2	4,810	-	-	3,630	4,810	407,191	89.198	118.193
花蓮縣	2,748	2	3,579	-	-	2,748	3,579	333,432	82.419	107.343
臺東縣	1,920	1	2,582	-	-	1,920	2,582	232,168	82.732	111.257
澎湖縣	434	0	663	-	-	434	663	82,489	52.640	80.416
鐵路局	13	0	22	-	-	13	22	-	-	-

基隆港	1	0	1	-	-	1	1	-	-	-
臺中港	17	0	21	-	-	17	21	-	-	-
高雄港	82	0	100	-	-	82	100	-	-	-
花蓮港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

附表5 臺閩地區道路交通事故**第一當事人分類**（民國95年A1類）

第一當事人		肇事相關 車輛數	發生件數	傷亡情形		
				死(人)	傷(人)	合計(人)
總計		7,600	2,999	3,140	1,301	4,441
小客車	營業	51	28	28	12	40
	自用	1,377	861	927	543	1,470
小貨車	營業	19	10	10	1	11
	自用	523	285	297	186	483
小汽車		1,970	1,184	1,262	742	2,004
機踏車	大型重型	18	12	13	2	15
	普通重型	1,712	974	985	296	1,281
	輕型	400	227	230	69	299
機車		2,130	1,213	1,228	367	1,595
慢車	腳踏車	193	56	56	12	68
腳踏車		193	56	56	12	68
人	行人	403	90	91	20	111
	乘客	1,047	2	2	-	2
	其他人	43	2	2	-	2
行人		1,493	94	95	20	115

附表6 臺閩地區道路交通事故**第一當事人分類**（民國95年A2類）

第一當事人		肇事相關 車輛數	發生件數	傷亡情形		
				死(人)	傷(人)	合計(人)
總計		327,567	146,774	0	196,571	196,571
小客車	營業	6586	4416	0	5191	5191
	自用	89,648	58069	0	71,232	71,232
小貨車	營業	640	451	0	524	524
	自用	19398	12621	0	15200	15200
小汽車		116,272	75,557	0	92,147	92,147
機踏車	大型重型	415	152	0	211	211
	普通重型	127,443	51677	0	76,228	76,228
	輕型	34255	14045	0	20107	20107
機車		162,113	65,874	0	96,546	96,546
慢車	腳踏車	2826	0	0	4183	4183
腳踏車		7640	2826	0	4,183	4,183
人	行人	11035	2391	0	3540	3540
	乘客	29,656	69	0	76	76
	其他人	851	57	0	79	79
行人		41,542	2517	0	3,695	3,695

附表7 臺閩地區駕駛人肇因之道路交通事故**事故原因**（民國95年A1類）

事故原因	總計					
	件數	%	死亡	%	受傷	%
合計	2,541	100	2,654	100	1,135	100
酒醉（後）駕駛失控	705	27.7	727	27.4	310	27.3
未注意車前狀態	528	20.8	541	20.4	146	12.9
未依規定讓車	273	10.7	278	10.5	131	11.5
超速失控	133	5.2	155	5.8	103	9.1
違反特定標誌（線）禁制	115	4.5	118	4.4	98	8.6
違反號誌管制或指揮	146	5.7	150	5.7	61	5.4
未依規定減速	75	3	101	3.8	59	5.2
逆向行駛	72	2.8	76	2.9	33	2.9
違規超車	41	1.6	44	1.7	31	2.7
未保持行車安全距離	54	2.1	55	2.1	29	2.6
未保持行車安全間隔	99	3.9	100	3.8	30	2.6
疲勞（患病）駕駛失控	24	0.9	27	1	21	1.9
未靠右行駛	16	0.6	17	0.6	16	1.4
左轉彎未依規定	56	2.2	56	2.1	16	1.4
不當變換車道或方向	27	1.1	30	1.1	14	1.2
迴轉未依規定	31	1.2	31	1.2	7	0.6
起步未注意其他車（人）安全	28	1.1	28	1.1	7	0.6
橫越道路不慎	13	0.5	13	0.5	6	0.5
搶越行人穿越道	36	1.4	36	1.4	6	0.5
倒車未依規定	23	0.9	23	0.9	5	0.4
右轉彎未依規定	22	0.9	23	0.9	3	0.3
搶（闖）越平交道	17	0.7	18	0.7	2	0.2
蛇行、方向不定	1	0	1	0	1	0.1
爭（搶）道行駛	4	0.2	4	0.2	0	0
停車操作時，未注意其他車(人)安全	2	0.1	2	0.1	0	0
吸食違禁物後駕駛失控	0	0	0	0	0	0

附表8 臺閩地區駕駛人肇因之道路交通事故**原因**（民國95年A2類）

事故原因	總計					
	件數	%	死亡	%	受傷	%
合計	132,864	100	0	0	178,484	100
未依規定讓車	34,325	25.8	0	0	45,410	25.4
未注意車前狀態	21,275	16	0	0	28,855	16.2
違反號誌管制或指揮	12,909	9.7	0	0	18,034	10.1
酒醉（後）駕駛失控	8,735	6.6	0	0	11,500	6.4
左轉彎未依規定	7,918	6	0	0	10,635	6
違反特定標誌（線）禁制	6,482	4.9	0	0	8,942	5
未保持行車安全距離	6,105	4.6	0	0	8,744	4.9
未保持行車安全間隔	6,093	4.6	0	0	8,078	4.5
迴轉未依規定	4,220	3.2	0	0	5,315	3
逆向行駛	3,422	2.6	0	0	5,050	2.8
起步未注意其他車（人）安全	3,596	2.7	0	0	4,667	2.6
右轉彎未依規定	2,998	2.3	0	0	3,664	2.1
不當變換車道或方向	2,819	2.1	0	0	3,587	2
超速失控	1,905	1.4	0	0	2,731	1.5
違規超車	1,738	1.3	0	0	2,479	1.4
未依規定減速	1,742	1.3	0	0	2,376	1.3
倒車未依規定	1,722	1.3	0	0	1,970	1.1
未靠右行駛	1,267	1	0	0	1,763	1
搶越行人穿越道	1,222	0.9	0	0	1,475	0.8
橫越道路不慎	806	0.6	0	0	1,191	0.7
疲勞（患病）駕駛失控	751	0.6	0	0	931	0.5
爭（搶）道行駛	498	0.4	0	0	707	0.4
停車操作時，未注意其他車(人)安全	246	0.2	0	0	284	0.2
蛇行、方向不定	53	0	0	0	77	0
吸食違禁物後駕駛失控	8	0	0	0	9	0
搶（闖）越平交道	9	0	0	0	10	0

附表9 臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事發生原因（民國95年A1類）

	總計	駕駛人	機件	行人(或乘客)	交通管制(設施)	其他
件數	2999	2891	7	93	4	4
%	100	96.4	0.2	3.1	0.1	0.1
死亡人數	3140	3030	7	94	5	4
受傷人數	1301	1265	11	20	3	2

附表10 臺閩地區道路交通事故第一當事者肇事發生原因（民國95年A2類）

	總計	駕駛人	機件	行人(或乘客)	交通管制(設施)	其他
件數	157,898	154,537	483	2,478	178	222
%	100	97.9	0.3	1.6	0.1	0.1
死亡人數	0	0	0	0	0	0
受傷人數	209,875	205,042	689	3,640	232	272

附表11 臺閩地區道路交通事故一車種別（民國95年A1類）

機關別	總計	大貨車	小貨車	大客車	小客車		特種車	機踏車	其他
					營業	自用			
總計	2,999	298	295	43	28	861	4	1,213	257

附表12 臺閩地區道路交通事故一車種別（民國95年A2類）

機關別	總計	大貨車	小貨車	大客車	小客車		特種車	機踏車	其他
					營業	自用			
總計	157,898	3,330	13,072	1,060	4,416	58,069	204	65,874	11,873

附表13 臺閩地區道路交通事故一時間別（民國95年A1類）

件數 總計	時段											
	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	22-24
2,999	219	187	217	269	234	218	197	255	278	55	85	85
%	7.3	6.2	7.2	9.0	7.8	7.3	6.6	8.5	9.3	1.8	2.8	2.8

附表14 臺閩地區道路交通事故—**時間別**（民國95年A2類）

件數總計	時段					
	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
157,898	5,038	3,235	3,539	14,539	19,477	16,938
%	3.2	2.0	2.2	9.2	12.3	10.7
-	時段					
	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	22-24
-	15,863	16,018	20,795	18,222	13,532	10,702
%	10.0	10.1	13.2	11.5	8.6	6.8

附表15 臺閩地區道路交通事故—**道路類別及道路形態別**（民國95年A1類）

總計	道路型態														
	平交道	交叉路	單路部分											圓環	廣場
			計	隧道	地下道	橋樑	涵洞	高架道路	彎曲路及附近	坡路	巷弄	直路	其他		
2,999	30	1,065	1,898	4	4	52	-	8	326	43	5	1,435	21		
%	1.0	35.5	63.3	0.1	0.1	1.7	0.0	0.3	10.9	1.4	0.2	47.8	0.7	0.1	0.1

附表16 臺閩地區道路交通事故—**道路類別及道路形態別**（民國95年A2類）

總計	道路型態														
	平交道	交叉路	單路部分											圓環	廣場
			計	隧道	地下道	橋樑	涵洞	高架道路	彎曲路及附近	坡路	巷弄	直路	其他		
157,898	13	93,518	64,063	123	244	1,357	66	216	4,681	613	838	55,181	744	216	88
%	0.0	59.2	40.6	0.1	0.2	0.9	0.0	0.1	3.0	0.4	0.5	34.9	0.5	0.1	0.1

附表17 臺閩地區汽車交通事故**死亡者年齡分布**（民國95年A1類）

年齡	0-5	6-11	12	13	14	15	16	17	18-19	20-24	25-29
數量	-	5	2	3	6	13	28	34	100	239	201
%	0.0	0.3	0.1	0.2	0.3	0.7	1.5	1.8	5.3	12.8	10.7
年齡	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-79	80 以上	不明
數量	142	154	162	146	141	109	94	90	153	47	2
%	7.6	8.2	8.7	7.8	7.5	5.8	5.0	4.8	8.2	2.5	0.1

附表18 臺閩地區道路交通事故相關機動車**駕駛人年齡分佈**（民國95年A1類）

年齡	0-5	6-11	12	13	14	15	16	17	18-19	20-24	25-29
數量	0	0	0	2	10	24	50	53	190	526	665
%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	1.0	1.1	3.9	10.8	13.7
年齡	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-79	80 以上	不明
數量	532	559	524	482	401	248	165	145	0	270	24
%	10.9	11.5	10.8	9.9	8.2	5.1	3.4	3.0	0.0	5.5	0.5

附表19 臺閩地區汽車交通事故**受傷者年齡分布**（民國95年A2類）

年齡	0-5	6-11	12	13	14	15	16	17
數量	3	7	24	118	309	1068	1993	2487
%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.7	0.9
年齡	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
數量	21476	45814	40106	30872	29008	28181	24628	20840
%	7.5	15.9	14.0	10.7	10.1	9.8	8.6	7.3
年齡	55-59	60-64	65-69	70-79	80 以上	不明	-	-
數量	13965	8066	6380	0	8217	3712	-	-
%	4.9	2.8	2.2	0.0	2.9	1.3	-	-

附表20 臺閩地區道路交通事故第一當事者發生時間（民國95年A1類）

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
件數	116	103	102	85	97	120	108	161	118	116	117	101
%	3.9	3.4	3.4	2.8	3.2	4.0	3.6	5.4	3.9	3.9	3.9	3.4
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
件數	99	98	121	134	118	160	190	165	152	133	146	139
%	3.3	3.3	4.0	4.5	3.9	5.3	6.3	5.5	5.1	4.4	4.9	4.6

附表21 臺閩地區道路交通事故第一當事者發生時間（民國95年A2類）

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
件數	2,798	2,240	1,713	1,522	1,495	2,044	3,453	11,086	10,767	8,710	8,470	8,468
%	1.8	1.4	1.1	1.0	0.9	1.3	2.2	7.0	6.8	5.5	5.4	5.4
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
件數	8,748	7,115	7,626	8,392	9,171	11,624	10,214	8,008	6,606	6,926	6,357	4,345
%	5.5	4.5	4.8	5.3	5.8	7.4	6.5	5.1	4.2	4.4	4.0	2.8

附表22 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-事件件數（民國95年A1類）

道路 型態	事故類型						
		人車	車車	車本身	平交道	總計	%
	平交道				30	30	1.0
	交岔路	138	799	79		1,065	35.5
	單路部分	223	899	435		1,898	63.3
	圓環			3		4	0.1
	廣場	1	1			2	0.1
	總計	362	1,699	517	30	2,999	100.0
	%	12.1	56.7	17.2	1.0	100.0	

附表23 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-死亡人數（民國95年A1類）

道路 型態	事故類型						
		人車	車車	車本身	平交道	總計	%
	平交道				31	31	1.0
	交岔路	138	821	87		1,099	35.0
	單路部分	226	932	492		2,004	63.8
	圓環			3		4	0.1
	廣場	1	1			2	0.1
	總計	365	1,754	582	31	3,140	100.0
	%	11.6	55.9	18.5	1.0	100.0	

附表24 臺閩地區道路交通事故類型與道路型態-受傷人數（民國95年A1類）

道路 型態	事故類型						
		人車	車車	車本身	平交道	總計	%
	平交道				2	2	0.2
	交岔路	25	360	22		418	32.1
	單路部分	76	482	209		879	67.6
	圓環			2		2	0.2
	廣場					0	0.0
	總計	101	842	233	2	1,301	100.0
	%	7.8	64.7	17.9	0.2	100.0	

附表25 臺閩地區道路交通事故**事故類型與道路型態**-事件件數（民國95年A2類）

道路 型態	事故類型						
		人車	車車	車本身	平交道	總計	%
	平交道	13	0	0	13	26	0.0
	交岔路	93,518	85,111	2,577		181,206	60.3
	單路部分	64,063	47,614	7,225		118,902	39.5
	圓環	216	179	16		411	0.1
	廣場	88	48	6		142	0.0
	總計	157,898	132,952	9,824	13	300,687	100.0
	%	52.5	44.2	3.3	0.0	100.0	

附表26 臺閩地區道路交通事故**事故類型與道路型態**-受傷人數（民國95年A2類）

道路 型態	事故類型						
		人車	車車	車本身	平交道	總計	%
	平交道	22	0	0	22	44	0.0
	交岔路	124,153	113,754	2,905		240,812	60.3
	單路部分	85,338	64,184	8,525		158,047	39.6
	圓環	257	212	16		485	0.1
	廣場	105	61	6		172	0.0
	總計	209,875	178,211	11,452	22	399,560	100.0
	%	52.5	44.6	2.9	0.0	100.0	

附表27 臺閩地區道路交通事故**事故類型**-行人正在穿越道路中（民國95年A1類）

道路 型態	行人正在穿越道路中														
	在交岔路口行人穿越道上			在交岔路口或附近及穿越道附近			在其他行人穿越道上			在其他穿越道附近			在無穿越道之處		
	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷
交岔路	16	16	3	85	85	18							3	3	
單路部分							3	3	2	1	1	0	119	120	39
總計	16	16	3	85	85	18	3	3	2	1	1	0	122	123	39

附表28 臺閩地區道路交通事故~~事故類型~~-行人正在穿越道路中（民國95年A2類）

道路 型態	行人正在穿越道路中									
	在交岔路口行人穿越道上		在交岔路口或附近及穿越道附近		在其他行人穿越道上		在其他穿越道附近		在無穿越道之處	
	件	傷	件	傷	件	傷	件	傷	件	傷
交岔路	454	557	2853	3753	0	0	0	0	109	150
單路部分	0	0	0	0	71	105	34	49	2671	3992
總計	454	557	2853	3753	71	105	34	49	2780	4142

附表29 臺閩地區道路交通事故之~~道路類別~~（民國95年A1類）

	事故件數	%	死亡人數	%	受傷人數	%
總計	2,999	100	3,140		1,301	100
國道	111	3.7	135	4.3	114	8.8
省道	612	20.4	652	20.8	314	24.1
縣道	432	14.4	453	14.4	165	12.7
鄉道	253	8.4	280	8.9	104	8.0
市區道路	826	27.5	840	26.8	296	22.8
村里道路	655	21.8	296	9.4	273	21.0
專用道路	25	0.8	25	0.8	13	1.0
其他	85	2.8	90	2.9	22	1.7

附表30 臺閩地區道路交通事故之~~道路類別~~（民國95年A2類）

	事故件數	%	死亡人數	%	受傷人數	%
總計	157,898	100	0	0	209,875	100
國道	1,005	0.6	0	0	1,514	0.7
省道	9,961	6.3	0	0	13,748	6.6
縣道	14,897	9.4	0	0	20,094	9.6
鄉道	11,004	7.0	0	0	14,419	6.9
市區道路	95,686	60.6	0	0	126,461	60.3
村里道路	23,771	15.1	0	0	31,476	15.0
專用道路	681	0.4	0	0	969	0.5
其他	893	0.6	0	0	1,194	0.6

附表31 臺閩地區各縣市死傷人數比較（民國95年A1類）

	人口數	死亡人數	每 10 萬人 死亡人數	受傷人數	每 10 萬人 受傷人數
總計	22,880,454	3,140	13.7	1,301	5.7
臺北縣	3,771,528	238	6.3	96	2.5
臺北市	2,626,273	81	3.1	35	1.3
桃園縣	1,915,521	264	13.8	94	4.9
臺中縣	1,544,771	211	13.7	62	4.0
高雄市	1,514,977	102	6.7	23	1.5
彰化縣	1,314,822	204	15.5	57	4.3
高雄縣	1,244,560	252	20.2	83	6.7
臺南縣	1,106,114	221	20.0	111	10.0
臺中市	1,046,372	84	8.0	30	2.9
屏東縣	891,915	191	21.4	73	8.2
臺南市	761,064	53	7.0	20	2.6
雲林縣	727,446	211	29.0	89	12.2
苗栗縣	559,709	130	23.2	64	11.4
嘉義縣	552,819	125	22.6	56	10.1
南投縣	534,724	121	22.6	72	13.5
新竹縣	489,334	91	18.6	43	8.8
宜蘭縣	460,211	98	21.3	47	10.2
新竹市	396,261	55	13.9	13	3.3
基隆市	390,412	35	9.0	15	3.8
花蓮縣	344,550	89	25.8	47	13.6
嘉義市	272,221	26	9.6	12	4.4
臺東縣	235,226	75	31.9	41	17.4
澎湖縣	91,950	4	4.4	1	1.1
金門縣	77,873	6	7.7	1	1.3
連江縣	9,801	0	0.0	0	0.0
國道公路		135		114	
保二總隊		2		0	
航警局		0		0	
鐵路局		31		2	
基隆港		0		0	
臺中港		2		0	
高雄港		3		0	
花蓮港		0		0	

備註：

一、人口數資料來源：內政部戶籍人口統計速報內政部戶政司民國 96 年 4 月 10 日編製 <http://www.ris.gov.tw/ch4/static/st0-0.html>。

二、本表格依「人口數」高低排序。

附表32 臺閩地區各縣市死傷人數比較（民國95年A2類）

	人口數	發生件數	每 10 萬人 發生件數	受傷人數	每 10 萬人 受傷人數
總計	22,880,454	152,039	664	203,100	888
臺北縣	3,771,528	14,211	377	19,001	504
臺北市	2,626,273	13,476	513	18,222	694
桃園縣	1,915,521	8,704	454	11,757	614
臺中縣	1,544,771	12,154	787	16,046	1,039
高雄市	1,514,977	16,173	1,068	21,083	1,392
彰化縣	1,314,822	9,097	692	12,273	933
高雄縣	1,244,560	9,631	774	13,134	1,055
臺南縣	1,106,114	8,423	761	11,467	1,037
臺中市	1,046,372	15,041	1,437	19,666	1,879
屏東縣	891,915	6,038	677	8,476	950
臺南市	761,064	5,157	678	7,005	920
雲林縣	727,446	3,887	534	5,195	714
苗栗縣	559,709	2,075	371	2,732	488
嘉義縣	552,819	2,580	467	3,546	641
南投縣	534,724	3,948	738	5,189	970
新竹縣	489,334	2,062	421	2,595	530
宜蘭縣	460,211	3,560	774	4,735	1,029
新竹市	396,261	4,212	1,063	5,415	1,367
基隆市	390,412	1,903	487	2,498	640
花蓮縣	344,550	2,670	775	3,486	1,012
嘉義市	272,221	2,957	1,086	3,955	1,453
臺東縣	235,226	1,892	804	2,548	1,083
澎湖縣	91,950	427	464	655	712
金門縣	77,873	218	280	278	357
連江縣	9,801	6	61	8	82
國道公路		968		1,466	
保二總隊		437		496	

航警局		19		29	
鐵路局		13		22	
基隆港		1		1	
臺中港		17		21	
高雄港		82		100	
花蓮港		0		0	

備註：

一、人口數資料來源：內政部戶籍人口統計速報內政部戶政司民國 96 年 4 月 10 日編製 <http://www.ris.gov.tw/ch4/static/st0-0.html>。

二、本表格依「人口數」高低排序。

附表33 臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與死亡人數（民國95年A1類）

經呼氣檢測值(mg/L)	血液檢測值(%)	死亡人數(人)	百分比(%)
未超過 0.25	0.05	136	14.2
0.26~ 0.40	0.051~0.08	78	8.1
0.41~ 0.55	0.081~0.11	74	7.7
超過 0.55	超過 0.11	671	70.0
合計	-	959	100.0

附表34 臺閩地區第一當事人酒後駕車之酒測值與受傷人數（民國95年A2類）

經呼氣檢測值(mg/L)	血液檢測值(%)	受傷人數(人)	百分比(%)
未超過 0.25	0.05	2,884	15.1
0.26~ 0.40	0.051~0.08	1,669	8.7
0.41~ 0.55	0.081~0.11	1,984	10.4
超過 0.55	超過 0.11	12,580	65.8
合計	-	19,117	100.0

附表35 臺閩地區第一當事人酒後駕車與事故原因（民國95年A1類）

駕駛人飲酒情形		總計	事故原因				
			駕駛人	機件	行人(或乘客)	交通管制(設施)	其他
總計	件	2999	2,891	7	93	4	4
	死	3140	3,030	7	94	5	4
	傷	1301	1,265	11	20	3	2
未飲酒	件	310	309	1	0	0	0
	死	339	338	1	0	0	0
	傷	136	136	0	0	0	0
經檢測無酒精反應	件	976	970	3	0	3	0
	死	1017	1,010	3	0	4	0
	傷	499	491	6	0	2	0
經呼氣檢測未超過 0.25mg/L 或血液檢 測未超過 0.05%	件	128	127	1	0	0	0
	死	136	135	1	0	0	0
	傷	71	69	2	0	0	0
經呼氣檢測 0.26~ 0.40mg/L 或血液檢 測 0.051%~0.08%	件	76	75	1	0	0	0
	死	78	77	1	0	0	0
	傷	43	40	3	0	0	0
經呼氣檢測 0.41~ 0.55mg/L 或血液檢 測 0.081%~0.11%	件	69	69	0	0	0	0
	死	74	74	0	0	0	0
	傷	36	36	0	0	0	0
經呼氣檢測超過 0.55mg/L 或血液檢 測超過 0.11%	件	649	648	0	0	0	0
	死	671	670	0	0	0	0
	傷	287	287	0	0	0	0
無法檢測	件	328	327	1	0	0	0
	死	346	345	1	0	0	0
	傷	89	89	0	0	0	0
非駕駛人行人乘客 或物	件	131	33	0	93	1	4
	死	132	33	0	94	1	4
	傷	29	6	0	20	1	2
不明	件	333	333	0	0	0	0
	死	348	348	0	0	0	0
	傷	111	111	0	0	0	0

附表36 臺閩地區交通事故酒後駕車車種—時間分析表（民國95年A1類）

時段	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
件數	70	60	58	43	52	50	29	32	14	13	17	18
死亡	71	61	62	52	53	54	29	34	14	14	17	18
受傷	30	40	31	28	29	24	14	11	1	12	5	6
時段	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
件數	17	28	29	39	27	39	59	70	79	57	79	85
死亡	18	31	30	40	27	40	59	73	83	62	83	87
受傷	7	8	6	30	13	30	34	35	26	32	29	42

附表37 臺閩地區騎(乘)機車傷亡者與戴用安全帽關係（民國95年A1類）

傷亡情形		未戴安全帽			有戴安全帽		
		合計	駕駛人	被載人	合計	駕駛人	被載人
頭部	死	256	240	16	625	599	26
	傷	23	7	16	62	44	18
頸部	死	9	9	0	24	23	1
	傷	0	0	0	3	2	1
胸腹背腰部	死	24	23	1	151	146	5
	傷	2	0	2	16	8	8
四肢	死	4	4	0	9	9	0
	傷	7	2	5	75	44	31
其他	死	82	70	12	271	261	10
	傷	52	31	21	153	115	38
小計	死	375	346	29	1080	1038	42
	傷	84	40	44	309	213	96

附表38 臺閩地區騎(乘)機車受傷者與戴用安全帽關係 (民國95年A2類)

受傷情形		未戴安全帽			有戴安全帽		
		合計	駕駛人	被載人	合計	駕駛人	被載人
頭部	死	0	0	0	0	0	0
	傷	1,732	1,295	437	12,200	11,148	1,052
頸部	死	0	0	0	0	0	0
	傷	85	66	19	1,170	1,095	75
胸腹背腰部	死	0	0	0	0	0	0
	傷	176	126	50	6,442	6,002	440
四肢	死	0	0	0	0	0	0
	傷	1,444	1,046	398	47,202	42,548	4,654
其他	死	0	0	0	0	0	0
	傷	3,162	2,332	830	80,543	73,615	6,928
小計	死	0	0	0	0	0	0
	傷	6,599	4,865	1,734	147,557	134,408	13,149

附表39 臺閩地區汽機車第一當事者使用行動電話分析 (民國95年A1類)

單位	汽車						機車					
	使用手持			使用免持			使用手持			使用免持		
	件數	死亡	受傷	件數	死亡	受傷	件數	死亡	受傷	件數	死亡	受傷
總計	0	0	0	4	5	5	2	2	0	4	4	0
國道公路				1	1	2						
金門縣										1	1	
臺北縣							1	1				
苗栗縣				1	1							
臺中縣				1	1	3						
彰化縣							1	1				
雲林縣										1	1	
屏東縣										1	1	
鐵路局										1	1	
高雄港				1	2							

附表40 臺閩地區汽機車第一當事者使用行動電話分析（民國95年A2類）

單位	合計		汽車				機車			
			使用手持		使用免持		使用手持		使用免持	
	件數	受傷	件數	受傷	件數	受傷	件數	受傷	件數	受傷
總計	461	668	40	48	287	425	39	56	95	139
高雄市	217	316	8	10	184	273	12	14	13	19
臺中縣	55	66	2	2	25	30	2	4	26	30
桃園縣	29	65	2	3	11	20	6	10	10	32
臺北縣	25	36	3	4	7	13	4	5	11	14
臺中市	20	25	2	2	7	10	2	3	9	10
雲林縣	16	22	3	4	7	10	2	4	4	4
屏東縣	15	21	1	1	8	14	1	1	5	5
高雄縣	12	17	2	2	4	4	4	7	2	4
南投縣	11	15	6	7	3	4	1	3	1	1
臺東縣	8	15	1	1	4	6	-	-	3	8
臺北市	7	12	3	3	4	9	-	-	-	-
花蓮縣	7	11	-	-	5	9	-	-	2	2
新竹市	7	8	-	-	5	6	1	1	1	1
新竹縣	3	6	-	-	1	3	-	-	2	3
苗栗縣	5	6	3	3	1	2	-	-	1	1
嘉義縣	5	6	-	-	2	3	1	1	2	2
臺南縣	4	5	1	2	2	2	-	-	1	1
臺南市	4	4	-	-	1	1	2	2	1	1
彰化縣	4	4	-	-	4	4	-	-	-	-
宜蘭縣	3	3	1	1	1	1	1	1	-	-
金門縣	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-
基隆市	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
澎湖縣	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1
高雄港	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-

備註：本表以各單位合計「受傷人數」高低排序。

附表41 臺閩地區汽機車傷亡者使用行動電話事故原因（民國95年A1類）

單位	汽車				機車			
	使用手持		使用免持		使用手持		使用免持	
	死亡	受傷	死亡	受傷	死亡	受傷	死亡	受傷
總計	0	1	4	0	3	0	8	1
酒醉（後）駕駛失控			1				3	
未注意車前狀態					2		1	
超速失控		1	1					
不明原因肇事			1				1	
不當變換車道或方向			1					
迴轉未依規定					1			
未依規定減速							1	
違反號誌管制或指揮							1	
其他引起事故之違規 或不當行為							1	
尚未發現肇事因素								1
合計	0	2	8	0	6	0	16	2
%	0.0	5.9	23.5	0.0	17.6	0.0	47.1	5.9

附表42 臺閩地區汽機車傷亡者使用行動電話事故原因（民國95年A2類）

事故原因	受傷人數				
	合計	汽車		機車	
		使用手持	使用免持	使用手持	使用免持
酒醉(後)駕駛失控	74	4	5	55	10
未依規定讓車	62	2	-	56	4
未注意車前狀態	57	5	1	40	11
未依規定減速	42	3	-	38	1
未保持行車安全間隔	17	-	-	15	2
逆向行駛	13	-	-	12	1
超速失控	13	1	-	12	-
未保持行車安全距離	12	1	1	10	-
左轉彎未依規定	11	-	-	11	-
未靠右行駛	8	-	-	6	2
不當變換車道或方向	6	-	-	5	1
起步未注意其他車(人)安全	6	-	-	6	-
違規超車	3	-	-	2	1
迴轉未依規定	3	1	-	2	-
橫越道路不慎	2	-	-	1	1
蛇行、方向不定	1	-	-	-	1
右轉彎未依規定	1	-	-	1	-
其他車(人)安全停車操作時未注意	1	-	-	1	-
疲勞(患病)駕駛失控	1	-	-	-	1
合計	333	17	7	273	36
%	100.0	5.1	2.1	82.0	10.8

附表43 臺閩地區兒童交通事故發生類型及其活動狀態關係（民國95年A1類）

			合計	兒童被汽（機）車撞									車與車相撞	汽（機）車翻車或撞他物	汽（機）車平交道事故	
				對向通行中	同向通行中	穿越道路中	在路上嬉戲	在路上作業中	衝進路中	從停車後(或中)穿出	佇立路邊(外)	其他				小計
合計		件	126	-	1	9	1	-	2	-	2	8	23	78	24	1
		%	100.0	-	0.8	7.1	0.8	-	1.6	-	1.6	6.3	18.3	61.9	19.0	0.8
		死	66	-	-	9	1	-	2	-	2	8	22	33	10	1
		傷	109	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	67	40	-
兒童活動狀態	上下學中	死	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-
		傷	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-
	旅遊中	死	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
		傷	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	21	-
	其他	死	43	-	-	8	-	-	2	-	2	5	17	21	4	1
		傷	63	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	43	18	-
	不明	死	13	-	-	1	1	-	-	-	-	2	4	9	-	-
		傷	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-
乘座車種	汽車	死	18	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	7	8	1
		傷	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	34	-
	機車	死	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	2	-
		傷	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	6	-
	慢車	死	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
		傷	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	其他車	死	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		傷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
行人 (其他人)		死	20	-	-	8	1	-	2	-	2	7	20	-	-	-
		傷	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-

備註：

- 一、兒童交通事故，係指未滿十四歲兒童被害（傷亡）之道路交通事故。
- 二、本表兒童交通事故件數，佔道路交通事故總件數百分之4.2。
- 三、「道路交通事故死亡」係指汽車或動力機械在道路上行駛，致有人傷亡，且在二十四小時以內死亡者。

附表44 臺閩地區兒童交通事故發生類型及其活動狀態關係（民國95年A2類）

				兒童被汽（機）車撞									車與車相撞	汽（機）車翻車或撞他物	汽（機）車平交道事故		
				合計	對向通行中	同向通行中	穿越道路中	在路上嬉戲	在路上作業中	衝進路中	從停車後(或中)穿出	佇立路邊(外)				其他	小計
合計			件	7,837	35	77	1,043	51	1	129	29	30	238	1,633	5,913	290	1
			%	100.0	0.4	1.0	13.3	0.7	0.0	1.6	0.4	0.4	3.0	20.8	75.4	3.7	0.0
			死	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			傷	8,846	38	78	1,079	52	1	130	30	31	244	1,683	6,809	351	3
兒童活動狀態	上下學中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		769	6	13	122	4	-	4	2	2	20	173	572	24	-	-	
	旅遊中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		142	-	-	7	-	-	2	-	-	4	13	105	24	-	-	
	其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
		6,069	22	52	711	45	1	107	23	28	162	1,151	4,685	230	3	-	
不明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1,866	10	13	239	3	-	17	5	1	58	346	1,447	73	-	-		
乘座車種	汽車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
		1,137	-	-	2	-	-	-	1	-	7	10	962	162	3	-	
	機車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4,546	3	7	33	-	-	2	1	3	13	62	4,309	175	-	-	
	慢車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1,448	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1,436	10	-	-	
	其他車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
行人 (其他人)		死	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		傷	1,713	34	70	1,044	52	1	128	28	28	224	1,609	100	4	-	

備註：

一、兒童交通事故，係指未滿十四歲兒童被害（傷亡）之道路交通事故。

二、本表兒童交通事故件數，佔道路交通事故總件數百分之5。

附表45 臺閩地區道路交通事故第一當事人職業與旅次目的（民國95年A1類）

旅次	件數	死亡	受傷
總計	2,929	3,069	1,289
其他	1,609	1,663	782
不明	660	684	204
運輸	204	242	92
上、下班	209	218	70
社交活動	111	116	62
業務聯繫	40	42	7
觀光旅遊	34	41	46
購物	40	41	13
上、下學	22	22	13

備註：上表排序依「死亡人數」遞減方式排列。

附表46 臺閩地區道路交通事故第一當事人職業與旅次目的（民國95年A2類）

旅次	件數	死亡	受傷
總計	152,039	0	203,100
其他	88,237	0	118,423
不明	34,061	0	45,086
上、下班	10,737	0	13,943
社交活動	6,619	0	9,204
運輸	4,537	0	5,526
購物	2,709	0	3,685
上、下學	1,800	0	2,715
業務聯繫	2,165	0	2,665
觀光旅遊	1,174	0	1,853

備註：上表排序依「受傷人數」遞減方式排列。

附表47 臺閩地區道路交通事故死亡人數之職業與發生時間（民國95年A1類）

事故時間		職業				
		非技術工 及體力工	技術工	農林漁牧 工作者	服務工作 者	家庭主婦 (夫)
17-18	男	6	4	11	6	-
	女	2	1	2	2	9
18-19	男	11	7	13	3	-
	女	1	2	1	5	13
19-20	男	5	17	7	1	-
	女	1	-	1	7	9
20-21	男	12	6	10	2	-
	女	1	1	1	-	4
21-22	男	7	6	5	5	-
	女	1	-	-	1	4
22-23	男	4	6	3	6	-
	女	1	1	-	1	1
23-24	男	15	9	2	7	-
	女	1	1	-	3	3
合計		68	61	56	49	43

附表48 臺閩地區道路交通事故受傷人數之職業與發生時間（民國95年A2類）

事故時間		職業				
		服務工作者	大學(研究生)	非技術工及體力工	技術工	家庭主婦(夫)
17-18	男	373	428	409	469	28
	女	441	374	228	138	592
18-19	男	396	432	346	371	22
	女	424	357	193	101	571
19-20	男	303	311	285	330	19
	女	312	266	132	80	410
20-21	男	253	276	263	309	13
	女	277	213	106	57	356
21-22	男	297	364	244	275	11
	女	270	242	98	57	288
22-23	男	303	367	227	261	14
	女	285	245	81	43	180
23-24	男	250	262	175	182	6
	女	191	136	48	30	97
合計		4,375	4,273	2,835	2,703	2,607

附表49 臺閩地區道路交通事故第一/第二當事者肇事關係（民國95年A1類）

排序	第一當事者	第二當事者	當年死亡人數
1	自用小客車	無或物	309
2	自用小客車	普通重型機車	239
3	普通重型機車	自用小客車	151
4	自用小客車	行人	123
5	小貨車	普通重型機車	102

附表50 臺閩地區道路交通事故第一/第二當事者肇事關係（民國95年A2類）

排序	第一當事者	第二當事者	當年死亡人數
1	自用小客車	普通重型機車	40,430
2	普通重型機車	普通重型機車	29,274
3	普通重型機車	自用小客車	15,436
4	自用小客車	行人	10,251
5	自用小客車	輕型機車	8,962

附表51 臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類（民國95年A1類）

第一當事人	國道全部	%	國道一號	%	國道三號	%
總計	133	-	73	-	52	-
自用小客車	60	-	28	38.36	28	53.85
自用小貨車	23	-	12	16.44	9	17.31
營業聯結車	16	-	10	13.70	5	9.62

附表52 臺閩地區國道道路交通事故第一當事人分類（民國95年A2類）

第一當事人	國道全部	%	國道一號	%	國道三號	%
總計	1,091	-	527	-	564	-
自用小客車	731	-	338	45.92	393	59.37
自用小貨車	250	-	108	14.67	142	21.45
營業聯結車	110	-	81	11.01	29	4.38

附表53 民國93年機動車輛交通事故統計（1至12月A1類）

年/月	機動車輛數		肇事統計			每萬車輛肇事統計		
	汽車數	機車數	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)
93/01	24,759,429	12,387,581	213	228	131	0.057	0.061	0.035
93/02	24,809,791	12,408,625	201	206	120	0.054	0.055	0.032
93/03	24,881,347	12,443,901	197	204	96	0.053	0.055	0.026
93/04	24,952,989	12,476,419	194	207	85	0.052	0.055	0.023
93/05	25,020,105	12,509,327	224	241	127	0.060	0.064	0.034
93/06	25,105,384	12,550,944	194	205	80	0.052	0.054	0.021
93/07	25,240,716	12,601,548	205	217	101	0.054	0.057	0.027
93/08	25,298,718	12,632,174	161	172	77	0.042	0.045	0.020
93/09	25,380,496	12,686,966	224	233	103	0.059	0.061	0.027
93/10	25,483,573	12,747,013	221	239	108	0.058	0.063	0.028
93/11	25,555,258	12,771,564	223	230	98	0.058	0.060	0.026
93/12	25,603,740	12,793,950	245	252	122	0.064	0.066	0.032

附表54 民國94年機動車輛交通事故統計（1至12月A1類）

年/月	機動車輛數		肇事統計			每萬車輛肇事統計		
	汽車數	機車數	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)
94/01	6,446,923	12,822,455	211	225	86	0.110	0.117	0.045
94/02	6,459,686	12,851,372	160	167	102	0.083	0.086	0.053
94/03	6,481,382	12,885,353	240	246	132	0.124	0.127	0.068
94/04	6,502,005	12,906,386	200	208	119	0.103	0.107	0.061
94/05	6,525,276	12,935,109	250	259	132	0.128	0.133	0.068
94/06	6,552,094	12,971,857	223	235	113	0.114	0.120	0.058
94/07	6,589,654	13,012,227	207	215	94	0.106	0.110	0.048
94/08	6,597,782	13,052,133	213	227	111	0.108	0.116	0.056
94/09	6,622,602	13,117,917	227	242	95	0.115	0.123	0.048
94/10	6,635,364	13,156,299	254	266	132	0.128	0.134	0.067
94/11	6,647,230	13,181,824	268	281	127	0.135	0.142	0.064
94/12	6,667,542	13,195,265	314	323	140	0.158	0.163	0.070

附表55 民國95年機動車輛交通事故統計（1至12月A1類）

年/月	機動車輛數		肇事統計			每萬車輛肇事統計		
	汽車數	機車數	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)
95/01	6,698,513	13,213,918	324	333	152	0.163	0.167	0.076
95/02	6,692,625	13,246,169	194	202	66	0.097	0.101	0.033
95/03	6,698,812	13,273,141	274	288	91	0.137	0.144	0.046
95/04	6,703,621	13,292,510	237	246	119	0.119	0.123	0.060
95/05	6,714,429	13,317,814	250	262	101	0.125	0.131	0.050
95/06	6,720,965	13,350,389	255	267	118	0.127	0.133	0.059
95/07	6,733,211	13,387,613	227	243	99	0.113	0.121	0.049
95/08	6,731,514	13,424,228	230	235	94	0.114	0.117	0.047
95/09	6,739,350	13,481,100	233	236	100	0.115	0.117	0.049
95/10	6,738,263	13,514,259	267	286	129	0.132	0.141	0.064
95/11	6,744,587	13,542,068	229	234	102	0.113	0.115	0.050
95/12	6,750,169	13,557,028	279	308	130	0.137	0.152	0.064

附表56 民國95年機動車輛交通事故統計（1至12月A2類）

年/月	機動車輛數		肇事統計			每萬車輛肇事統計		
	汽車數	機車數	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)	肇事 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)
95/01	6,698,513	13,213,918	13705	0	18062	6.883	0	9.071
95/02	6,692,625	13,246,169	11242	0	14813	5.638	0	7.429
95/03	6,698,812	13,273,141	12866	0	16937	6.442	0	8.48
95/04	6,703,621	13,292,510	12192	0	16167	6.097	0	8.085
95/05	6,714,429	13,317,814	13841	0	18377	6.909	0	9.174
95/06	6,720,965	13,350,389	13166	0	17308	6.56	0	8.623
95/07	6,733,211	13,387,613	13296	0	17502	6.608	0	8.698
95/08	6,731,514	13,424,228	12968	0	17335	6.434	0	8.601
95/09	6,739,350	13,481,100	12753	0	17006	6.307	0	8.41
95/10	6,738,263	13,514,259	14053	0	19116	6.939	0	9.439
95/11	6,744,587	13,542,068	13606	0	18268	6.707	0	9.005
95/12	6,750,169	13,557,028	14210	0	18984	6.998	0	9.348

附表57 近三年各地區機動車輛交通事故統計（民國93至95年A1類）

	機動車輛數			肇事統計分析			每萬車輛肇事比率		
	車輛數			死亡人數			死亡人數		
年別	93	94	95	93	94	95	93	94	95
總計	226370553	234815737	241266256	2634	2894	3140	0.1164	0.1232	0.1301
臺北市	20564390	20946136	21242978	95	84	81	0.0462	0.0401	0.0381
高雄市	17691836	18364076	18916988	114	103	102	0.0644	0.0561	0.0539
臺灣省	187515535	194880955	200448213	2297	2570	2816	0.1225	0.1319	0.1405

備註：總計包含臺北市、高雄市、臺灣省、高速公路、金門縣及連江縣。

※總說明：本附錄 2 附表資料係本研究整理得出，僅供參考。

日本交通安全対策基本法

【目次】

第1章	総 則	(第1条～第13条)
第2章	交通安全対策会議等	(第14条～第21条)
第3章	交通安全計画	(第22条～第28条)
第4章	交通の安全に関する基本的施策	(第29条～第38条)
第5章	雑 則	(第39条)

昭和45・6・1・法律110号
改正昭和58 法律 80号
改正平成11・7・16・[法律102号](#)――
改正平成11・12・22・[法律160号](#)――

第1章 総 則

(目的)

第1条 この法律は、交通の安全に関し、国及び地方公共団体、**車両**、**船舶**及び**航空機**の使用者、車両の運転者、船員及び航空機乗組員等の責務を明らかにするとともに、国及び地方公共団体を通じて必要な体制を確立し、並びに交通安全計画の策定その他国及び地方公共団体の施策の基本を定めることにより、**交通安全対策の総合的かつ計画的な推進**を図り、もつて公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。

(定義)

第2条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

1・道路

道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）[第 2 条](#)第 1 項第 1 号に規定する道路をいう。

2・車両

道路交通法[第 2 条](#)第 1 項第 8 号に規定する車両及び鉄道又は軌道による交通の用に供する車両をいう。

3・船舶

水上又は水中の航行の用に供する船舟類をいう。

4・航空機

航空法（昭和 27 年法律第 231 号）[第 2 条](#)第 1 項に規定する航空機をいう。

5・陸上交通

道路又は一般交通の用に供する鉄道若しくは軌道による交通をいう。

6・海上交通

船舶による交通をいう。

7・航空交通

航空機による交通をいう。

8・船員

船舶に乗り組んでその運航に従事する者をいい、水先法（昭和 24 年法律第 121 号）[第 1 条の 2](#)第 2 項に規定する水先人を含むものとする。

9・航空機乗組員

航空法[第 69 条](#)に規定する航空機乗組員をいう。

10・指定行政機関

次に掲げる機関で内閣総理大臣が指定するものをいう。

イ 内閣府並びに内閣府設置法（平成 11 年法律第 89 号）[第 49 条](#)第 1 項及び第 2 項に規定する機関並びに国家行政組織法（昭和 23 年法律第 120 号）[第 3 条](#)第 2 項に規定する機関

ロ 内閣府設置法[第 37 条](#)及び[第 54 条](#)並びに国家行政組織法[第 8 条](#)に規定する機関

ハ 内閣府設置法[第 39 条](#)及び[第 55 条](#)並びに国家行政組織法[第 8 条の 2](#)に規定する機関

ニ 内閣府設置法[第 40 条](#)及び[第 56 条](#)並びに国家行政組織法[第 8 条の 3](#)に規定する機関

11・指定地方行政機関

指定行政機関の地方支部部局（内閣府設置法[第 43 条](#)及び[第 57 条](#)並びに国家行政組織法[第 9 条](#)に規定する地方支分部局をいう。）その他の国の地方行政機関で、内閣総理大臣が指定するものをいう。

[《改正》平 11 法 160](#)

（国の責務）

第 3 条 国は、国民の生命、身体及び財産を保護する使命を有することにかんが

み、陸上交通、海上交通及び航空交通の安全（以下「交通の安全」という。）に関する総合的な施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する。

（地方公共団体の責務）

第4条 地方公共団体は、住民の生命、身体及び財産を保護するため、その区域における交通の安全に関し、国の施策に準じて施策を講ずるとともに、当該区域の実情に応じた施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する。

（道路等の放置者等の責務）

第5条 道路、鉄道、軌道、港湾施設、漁港施設、飛行場又は航空保安施設を設置し、又は管理する者は、法令の定めるところにより、その設置し、又は管理するこれらの施設に関し、交通の安全を確保するため必要な措置を講じなければならない。

（車両等の製造事業者の責務）

第6条 車両、船舶又は航空機（以下「車両等」という。）の製造の事業を営む者は、その製造する車両等の構造、設備及び装置の安全性の向上に努めなければならない。

（車両等の使用者の責務）

第7条 車両等を使用する者は、法令の定めるところにより、その使用する車両等の安全な運転又は運航を確保するため必要な措置を講じなければならない。

（車両の運転者等の責務）

第8条 車両を運転する者（以下「車両の運転者」という。）は、法令の定めるところにより仕業点検等を行なうとともに、歩行者に危害を及ぼさないようにする等車両の安全な運転に努めなければならない。

2 船員は、法令の定めるところにより発航前の検査、異常な気象、海象等の通報、航路標識の事故の通報、遭難船舶の救助等を行なうとともに、船舶の安全な運航に努めなければならない。

3 航空機乗組員は、法令の定めるところにより出発前の確認、航空保安施設の機能の障害の報告等を行なうとともに、航空機の安全な運航に努めなければな

らない。

(歩行者の責務)

第9条 歩行者は、道路を通行するに当たっては、法令を励行するとともに、陸上交通に危険を生じさせないように努めなければならない。

(住民の責務)

第10条 住民は、国及び地方公共団体が実施する交通の安全に関する施策に協力する等交通の安全に寄与するように努めなければならない。

(施策における交通安全のための配慮)

第11条 国及び地方公共団体は、その施策が、直接的なものであると間接的なものであるとを問わず、一体として交通の安全に寄与することとなるように配慮しなければならない。

(財政措置等)

第12条 政府は、交通の安全に関する施策の実施に必要な財政上又は金融上の措置その他の措置を講じなければならない。

(国会に対する報告)

第13条 政府は、毎年、国会に、交通事故の状況、交通の安全に関する施策に係る計画及び交通の安全に関して講じた施策の概況に関する報告を提出しなければならない。

第2章 交通安全対策会議等

(中央交通安全対策会議の設置及び所掌事務)

第14条 内閣府に、中央交通安全対策会議を置く。

《改正》平11法102

2 中央交通安全対策会議は、次の各号に掲げる事務をつかさどる。

- 1・交通安全基本計画を作成し、及びその実施を推進すること。
- 2・前号に掲げるもののほか、交通の安全に関する総合的な施策で重要なものの企画に関して審議し、及びその施策の実施を推進すること。

(中央交通安全対策会議の組織等)

第15条 中央交通安全対策会議は、会長及び委員をもつて組織する。

- 2 会長は、内閣総理大臣をもつて充てる。

- 3 委員は、内閣官房長官、指定行政機関の長及び内閣府設置は[第9条](#)第1項に規定する特命担当大臣のうちから内閣総理大臣が任命する者をもつて充てる。

[《改正》平11法102](#)

[《改正》平11法160](#)

- 4 中央交通安全対策会議に、専門の事項を調査させるため必要があるときは、専門委員を置くことができる。

- 5 中央交通安全対策会議の庶務は、内閣府において総括し、及び処理する。ただし、海上交通及び航空交通の安全に関する事項に係るものについては、内閣府と国土交通省において共同して処理する。

[《改正》平11法102](#)

- 6 前各項に定めるもののほか、中央交通安全対策会議の組織及び運営に関し必要な事項は、政令で定める。

(都道府県交通安全対策会議の設置及び所掌事務)

第16条 都道府県に、[都道府県交通安全対策会議](#)を置く。

- 2 都道府県交通安全対策会議は、次の各号に掲げる事務をつかさどる。

- 1・都道府県交通安全計画を作成し、及びその実地を推進すること。
- 2・前号に掲げるもののほか、都道府県の区域における陸上交通の安全に関する総合的な施策の企画に関して審議し、及びその施策の実施を推進すること。
- 3・都道府県の区域における陸上交通の安全に関する総合的な施策の実地に関し、都道府県並びに関係指定地方行政機関及び関係市町村相互間の連絡調整を図ること。

(都道府県交通安全対策会議の組織等)

第17条 都道府県交通安全対策会議は、会長及び委員をもつて組織する。

- 2 [会長は、都道府県知事](#)をもつて充てる。

- 3 委員は、次の各号に掲げる者をもつて充てる。

- 1・都道府県の区域の全部又は一部を管轄する指定地方行政機関の長又はその指名する職員
- 2・都道府県教育委員会の教育長
- 3・警視総監又は道府県警察本部長
- 4・都道府県知事が都道府県の部内の職員のうちから指名する者
- 5・地方自治法（昭和22年法律第67号）[第252条の19](#)第1項の指定都市を包括

する都道府県にあつては、指定都市の長又はその指名する職員

6・都道府県の区域内の市町村の市町村長及び消防機関の長のうちから都道府県知事が任命する者

4 都道府県交通安全対策会議に、特別の事項を審議させるため必要があるときは、特別委員を置くことができる。

5 前各項に定めるもののほか、都道府県交通安全対策会議の組織及び運営に関し必要な事項は、政令で定める基準に従い、都道府県の条例で定める。

(市町村交通安全対策会議)

第18条 市町村は、市町村交通安全計画を作成し、及びその実施を推進させるため、条例で定めるところにより、**市町村交通安全対策会議**を置くことができる。

2 前項に規定するもののほか、市町村は、協議により規約を定め、共同して市町村交通安全対策会議を置くことができる。

3 市町村交通安全対策会議の組織及び所掌事務は、都道府県交通安全対策会議の組織及び所掌事務の例に準じて、市町村の条例(前項の規定により置かれる市町村交通安全対策会議にあつては、規約)で定める。

(関係行政機関等に対する協力要求)

第19条 中央交通安全対策会議、都道府県交通安全対策会議及び市町村交通安全対策会議(市町村交通安全対策会議を置かない市町村にあつては、市町村の長。[次条](#)並びに[第26条](#)第1項及び第5項において同じ。)は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、関係行政機関の長(関係行政機関が委員会である場合にあつては、関係行政機関)及び関係地方行政機関の長、関係地方公共団体の長その他の執行機関並びに政令で定めるその他の関係者に対し、資料の提供その他必要な協力を求めることができる。

(交通安全対策会議相互の関係)

第20条 都道府県交通安全対策会議及び市町村交通安全対策会議は、その所掌事務の遂行について、相互に、又はそれぞれ他の都道府県の都道府県交通安全対策会議若しくは他の市町村の市町村交通安全対策会議と協力しなければな

らない。

2 中央交通安全対策会議は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、都道府県交通安全対策会議及び市町村交通安全対策会議に対し、必要な勧告をすることができる。

3 都道府県交通安全対策会議は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、市町村交通安全対策会議に対し、必要な勧告をすることができる。
(都道府県交通安全連絡協議会)

第21条 都道府県は、その区域における海上交通又は航空交通の安全に関し、関係地方行政機関との連絡及び協議を行なうため必要があると認めるときは、条例で定めるところにより、都道府県交通安全連絡協議会を置くことができる。

2 都道府県交通安全連絡協議会の組織及び運営に関し必要な事項は、都道府県の条例で定める。

第3章 交通安全計画

(交通安全基本計画の作成及び公表等)

第22条 中央交通安全対策会議は、交通安全基本計画を作成しなければならない。
い。

2 交通安全基本計画は、次の各号に掲げる事項について定めるものとする。

- 1・交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
- 2・前号に掲げるもののほか、交通の安全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
- 3・中央交通安全対策会議は、第1項の規定により交通安全基本計画を作成したときは、すみやかに、これを内閣総理大臣に報告し、並びに指定行政機関の長（指定行政機関が委員会である場合にあっては、指定行政機関。以下同じ。）及び都道府県知事に通知するとともに、その要旨を公表しなければならない。
- 4 前項の規定は、交通安全基本計画の変更について準用する。

(内閣総理大臣の勧告等)

第23条 内閣総理大臣は、必要があると認めるときは、指定行政機関の長に対し、交通安全基本計画の実施に関して必要な勧告をし、又はその勧告の結果と

られた措置について報告を求めることができる。

- 2 内閣総理大臣は、前項の規定により勧告をする場合においては、あらかじめ、中央交通安全対策会議の意見をきかなければならない。

(交通安全業務計画)

第24条 指定行政機関の長は、交通安全基本計画に基づき、その所掌事務に関し、毎年度、交通安全業務計画を作成しなければならない。

- 2 交通安全業務計画は、次の各号に掲げる事項について定めるものとする。

- 1・交通の安全に関し、当該年度において指定行政機関が講ずべき施策
- 2・前号に掲げるもののほか、都道府県の区域における陸上交通の安全に関し、当該年度において指定地方行政機関及び都道府県が講ずべき施策に関する計画の作成の基準となるべき事項

- 3 指定行政機関の長は、第1項の規定により交通安全業務計画を作成したときは、すみやかに、これを内閣総理大臣に報告するとともに、都道府県知事に通知しなければならない。

- 4 前項の規定は、交通安全業務計画の変更について準用する。

(都道府県交通安全計画等)

第25条 都道府県交通安全対策会議は、交通安全基本計画（陸上交通の安全に関する部分に限る。）に基づき、**都道府県交通安全計画**を作成しなければならない。

- 2 都道府県交通安全計画は、次の各号に掲げる事項について定めるものとする。

- 1・都道府県の区域における陸上交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
- 2・前号に掲げるもののほか、都道府県の区域における陸上交通の安全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 3 都道府県交通安全対策会議は、毎年度、都道府県の区域における陸上交通の安全に関し、当該区域の全部又は一部を管轄する指定地方行政機関及び都道府県が講ずべき施策に関する計画（以下「都道府県交通安全実施計画」という。）を作成しなければならない。この場合において、都道府県交通安全実施計画は、交通安全業務計画（陸上交通の安全に関する部分に限る。）に抵触するもので

あつてはならない。

- 4 都道府県交通安全対策会機は、第1項の規定により都道府県交通安全計画を作成したときは、すみやかに、これを内閣総理大臣及び指定行政機関の長に報告し、並びに都道府県の区域内の市町村の長に通知するとともに、その要旨を公表しなければならない。
- 5 都道府県交通安全対策会議は、第3項の規定により都道府県交通安全実施計画を作成したときは、すみやかに、これを内閣総理大臣及び指定行政機関の長に報告するとともに、都道府県の区域内の市町村の長に通知しなければならない。
- 6 第4項の規定は都道府県交通安全計画の変更について、前項の規定は都道府県交通安全実施計画の変更について準用する。

(市町村交通安全計画等)

第26条 市町村交通安全対策会議は、都道府県交通安全計画に基づき、市町村交通安全計画を作成しなければならない。

- 2 市町村交通安全対策会議を置かない市町村の長は、前項の規定により市町村交通安全計画を作成しようとするときは、あらかじめ、関係指定地方行政機関の長及び関係地方公共団体の長その他の執行機関の意見をきかなければならない。
- 3 市町村交通安全計画は、次の各号に掲げる事項について定めるものとする。
 - 1・市町村の区域における陸上交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
 - 2・前号に掲げるもののほか、市町村の区域における陸上交通の安全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
- 4 市町村長は、必要があると認めるときは、市町村の区域における陸上交通の安全に関し、当該年度において市町村が講ずべき施策に関する計画（以下「市町村交通安全実施計画」という。）を作成しなければならない。この場合において、市町村交通安全実施計画は、都道府県交通安全実施計画に抵触するもの

であつてはならない。

5 市町村交通安全対策会議は、第1項の規定により市町村交通安全計画を作成したときは、すみやかに、これを都道府県知事に報告するとともに、その要旨を公表しなければならない。

6 市町村長は、第4項の規定により市町村交通安全実施計画を作成したときは、すみやかに、これを都道府県知事に報告しなければならない。

7 第2項及び第5項の規定は市町村交通安全計画の変更について、前項の規定は市町村交通安全実施計画の変更について準用する。

(地方公共団体の長の要請等)

第27条 地方公共団体の長は、都道府県交通安全計画又は市町村交通安全計画の的確かつ円滑な実施を図るため必要があると認めるときは、当該地方公共団体の区域の全部又は一部を管轄する指定地方行政機関の長及び関係地方公共団体の長その他の執行機関に対し、これらの者が陸上交通の安全に関し処理すべき事務について、必要な要請をし、又は法令の定めるところにより必要な勧告若しくは指示をすることができる。

第28条 地方公共団体の長は、当該地方公共団体の区域における海上交通又は航空交通の安全に関し必要があると認めるときは、交通安全基本計画又は交通安全業務計画（これらの計画のうち、陸上交通の安全に関する部分を除く。）の作成又は実施に関し、中央交通安全対策会議及び関係指定行政機関の長に対し、必要な要請をすることができる。

第4章 交通の安全に関する基本的施策

第1節 国の施策

(交通環境の整備)

第29条 国は、交通環境の整備を図るため、交通安全施設及び航空交通管制施

設の整備、交通の規制及び管制の合理化、道路及び公共用水域の使用の適正化等必要な措置を講ずるものとする。

- 2 国は、陸上交通の安全に関し、住宅地、商店街等について前項に規定する措置を講ずるに当たっては、特に歩行者の保護が図られるように配慮するものとする。

(交通の安全に関する知識の普及等)

第30条 国は、交通の安全に関する知識の普及及び交通安全思想の高場を図るため、交通の安全に関する教育の振興、交通の安全に関する広報活動の充実等必要な措置を講ずるものとする。

- 2 国は、交通の安全に関する民間の健全かつ自主的な組織活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(車両等の安全な運転又は運航の確保)

第31条 国は、車両等の安全な運転又は運航の確保を図るため、車両の運転者、船員及び航空機乗組員(以下この項においてこれらの者を「運転者等」という。)の教育の充実、運転者等の資格に関する制度の合理化、車両等の運転又は運航の管理の改善、運転者等の労働条件の適正化等必要な措置を講ずるものとする。

- 2 国は、交通の安全に関し、気象情報その他の情報の迅速な収集及び周知を図るため、気象観測網の充実、通信施設の事情等必要な措置を講ずるものとする。

(車両等の安全性の確保)

第32条 国は、車両等の安全性の確保を図るため、車両等の構造、設備、装置等に関する保安上の技術的基準の改善、車両等の検査の充実等必要な措置を講ずるものとする。

(交通秩序の維持)

第33条 国は、交通秩序の維持を図るため、交通の取締り等必要な措置を講ずるものとする。

(緊急時における救助体制の整備等)

第34条 国は、交通事故による負傷者に対する応急手当及び医療の充実を図る

ため、救急業務に関する体制の整備、救急医療施設の充実等必要な措置を講ずるものとする。

- 2 国は、海難救助の充実を図るため、海難発生情報の収集体制及び海難救助体制の整備等必要な措置を講ずるものとする。

(損害賠償の適正化)

第35条 国は、交通事故による被害者（その遺族を含む。以下この条において同じ。）に対する損害賠償の適正化を図るため、自動車損害賠償保障制度の充実、交通事故による被害者の行なう損害賠償の請求についての援助等必要な措置を講ずるものとする。

(科学技術の振興等)

第36条 国は、交通の安全に関する科学技術の振興を図るため、試験研究に関する体制の整備、研究開発の推進及びその成果の普及等必要な措置を講ずるものとする。

- 2 国は、交通事故の原因の科学的究明を図るため、総合的な研究調査の実施等必要な措置を講ずるものとする。

(交通の安全に関する施策の実施についての配慮)

第37条 国は、前8条に規定する措置を講ずるに当たっては、国民の生活を不当に侵害することとならないように配慮するものとする。

第2節 地方公共団体の施策

(地方公共団体の施策)

第38条 地方公共団体は、法令に違反しない限りにおいて、前節に規定する国の施策に準ずる施策を講ずるものとする。

第5章 雑 則

(特別区についてのこの法律の適用)

第39条 この法律の適用については、特別区は、市とみなす。

交通部道路交通安全督導委員會設置辦法

名稱：交通部道路交通安全督導委員會設置辦法（民國 89 年 02 月 18 日 修正）

第 1 條 為加強全國道路交通安全事務之協調、監督、與推動、依照交通部組織法第二十六條規定，設置交通部道路交通安全督導委員會（以下簡稱本會）。

第 2 條 本會任務如下：

- 一 有關全國道路交通安全事項之策劃、協調與督導其執行事項。
- 二 直轄市、縣（市）政府道路交通安全工作計畫及執行情形之審議，監督與查核事項。
- 三 道路交通安全法規修訂之建議事項。
- 四 道路交通安全資料之蒐集、綜合分析及專題研究事項。

第 3 條 本會置主任委員一人，由交通部部長兼任；副主任委員三人，由交通部次長、內政部次長、教育部次長兼任。

第 4 條 本會置委員二十三人，除主任委員、副主任委員為當然委員外，其中十四人由內政部警政署署長、營建署署長、教育部社教司司長、行政院新聞局國內處處長、行政院衛生署保健處處長、交通部路政司司長、道路交通安全督導委員會執行秘書、臺灣區國道高速公路局局長、公路局局長、運輸研究所所長、臺灣省政府交通處處長、警察局局長、高雄市政府建設局局長、警察局局長兼任，其餘五人由主任委員就有關專家聘兼之。專家為二年一聘，並得續聘。

第 5 條 本會置執行秘書一人，由本部編制內職員派兼，承主任委員之命，處理會務。

第 6 條 本會設左列各組：

- 一 秘書組。
- 二 督導組。

第 7 條 本會置組長二人，由本部專門委員、簡任技正派兼之；另置技正三人、視察一人、專員一人、科員三人、書記二人，均由本部法定員額內調兼之。

第 8 條 本會每月舉行會議一次，由主任委員召集，主任委員因故不能召集時，由其指定之副主任委員為之。

前項會議必要時，得視業務需要，邀集由直轄市、縣（市）政府成立之道路交通安全會報執行秘書列席。

第 9 條 直轄市、縣（市）道路交通安全會報之設置規定，由交通部定之。

第 10 條 本辦法自發布日施行。

汽車安全性調查召回改正及監督管理辦法

名稱： 汽車安全性調查召回改正及監督管理辦法 (民國 93 年 11 月 10 日發布)

第 1 條 本辦法依公路法（以下簡稱本法）第六十三條之一第三項規定訂定之。

第 2 條 汽車、車身製造廠或汽車進口商、進口人，對其已出售之汽車，於有事實足認有重大危害行車安全之虞時，應即召回改正。

交通部認為汽車、車身製造廠及汽車進口商、進口人提供之汽車有重大危害行車安全之虞時，應即進行安全性調查。

第 3 條 交通部得委託具有汽車安全性調查能力及設有檢驗設備之車輛專業技術機構（以下簡稱專業機構）辦理前條之調查及召回改正成效查核事宜。
交通部應將前項委託事項及法規依據公告之，並刊登政府公報或新聞紙。

第 4 條 交通部為調查汽車安全性之需要，得向直轄市、縣（市）政府、消費者保護團體及製造廠、進口商或進口人請求提供有關受理汽車安全性申訴案件資料。

前項經請求提供之資料，向交通部委託之專業機構通報。

第 5 條 前條汽車安全性申訴案件通報方式及文書格式，由交通部另訂之。
專業機構接獲汽車安全性申訴案件之資料處理與運用，應依相關法令規定辦理。

第 6 條 專業機構接獲汽車安全性申訴案件通報資料後，應予登錄、彙整及判斷分析，並適時向交通部提出汽車安全性分析報告。

專業機構提出分析報告前，應通知製造廠、進口商或進口人提供說明資料。

第 7 條 前條分析報告內容，專業機構應就下列情形分析汽車安全性：

- 一、未具符合當時科技或專業水準可合理期待之安全性，危害消費者生命、身體與健康者。
- 二、違反汽車安全相關法令規定者。
- 三、同一批號汽車經製造廠、進口商或進口人或國外政府、廠商宣布召回或發布警告通知者。
- 四、其他安全瑕疵，足以影響行車安全者。

第 8 條 第六條汽車安全性分析報告經交通部認為汽車安全性案件有重大危害行車安全之虞時，應即委託專業機構進行汽車安全性調查。

第 9 條 專業機構應於調查前擬具汽車安全性調查計畫書，載明調查緣由、調查對象、調查目的、調查範圍、調查方法、預定工作進度等內容，經交通部同意後執行之，並應通知列為調查對象之製造廠、進口商或進口人。
專業機構進行調查期間，製造廠、進口商或進口人主動就汽車安全性進行

召回改正或為其他必要處理措施，報經交通部同意後，得停止調查。
專業機構於調查完成後，應撰寫汽車安全性案件調查報告（以下簡稱調查報告）送交通部，交通部並得公開其經過及結果。

第 10 條 前條第三項專業機構調查報告內容至少應包括事實資料、分析、結論及汽車安全性改善建議等。

專業機構不得將涉及個人隱私或製造廠、進口商或進口人營業秘密者，記載於對外發布之調查報告中。但為車輛安全性調查分析之必要者，不在此限。

第 11 條 交通部依第二條調查確認汽車、車身製造廠或汽車進口商、進口人提供之汽車有重大危害行車安全之虞時，應責令其將已出售之汽車召回改正。

交通部於製造廠、進口商或進口人所製造、銷售或進口之汽車，因汽車安全性已發生重大行車安全事故或有發生重大損害之虞，而情況危急時，除為前項之處置外，應即在大眾傳播媒體公告其名稱、地址、汽車廠牌、車型及汽車安全性警訊，或為其他必要之處置。

第 12 條 製造廠、進口商或進口人經依第二條通知列為汽車安全性調查對象或第六條通知提供說明資料者，應配合依限期提供說明資料或調查，不得拒絕、規避或阻撓。

第 13 條 製造廠、進口商或進口人依第二條第一項對汽車召回改正，應於大眾傳播媒體公告並以其他有效方式通知車主，且於公告或通知後十五日內向專業機構提出其汽車安全性召回改正計畫。

第 14 條 因汽車安全性經外國政府或廠商宣布召回改正，其同一批號進口至本國者，準用前條規定。

第 15 條 製造廠、進口商或進口人經交通部依第十一條第一項責令召回改正者，應自接獲通知翌日起十五日內，向專業機構提出其汽車安全性召回改正計畫，並於召回改正執行前向大眾傳播媒體公告及以其他有效方式通知車主。

第 16 條 製造廠、進口商或進口人依第十三條至第十五條提出之汽車安全性召回改正計畫，經專業機構報請交通部核可後，應依交通部核可之計畫及限期執行召回改正。

第 17 條 製造廠、進口商或進口人依本辦法所提之汽車安全性召回改正計畫內容，應載明下列項目：

- 一、召回改正之汽車廠牌、車型、出廠日期、車身號碼或引擎號碼、數量等相關資料。
- 二、安全性項目及其安全影響說明。
- 三、召回改正汽車實施之改正措施，如零件更換、修理、檢查、校正、調整或其他必須變更之技術摘要。
- 四、實施召回改正之程序，包括通知車主方式、車主受通知開始與結束日期、車輛召回改正開始日期、執行地點、每車執行改正所需時間、預

定完成召回改正日期。

五、召回改正之車主通知書內容、處理聯絡單位及免付費查詢電話。

六、完成召回改正車輛之辨識方式。

第 18 條 製造廠、進口商或進口人實施汽車安全性召回改正，應於公告及通知書之內容明顯處，以顯著字體註明「安全性召回改正」之文字，並應至少載明召回改正之製造廠、進口商或進口人名稱、地址、汽車廠牌、車型、安全性召回改正項目、安全影響說明、處理聯絡單位、免付費查詢電話及及汽車召回改正費用由製造廠、進口商或進口人負擔等內容說明。

第 19 條 製造廠、進口商或進口人未能於汽車安全性召回改正計畫預定日期完成召回改正作業，得於屆期前三十日內提出具體改善計畫向專業機構申請延長，由專業機構審查後報請交通部同意，並以延長一次為限。

第 20 條 製造廠、進口商或進口人進行汽車召回改正，應按月於每月十五日前以書面方式向專業機構提送前一個月召回改正執行紀錄報告。

製造廠、進口商或進口人依召回改正計畫完成改正後，應於十五日內作成汽車安全性召回改正報告提送專業機構查核認可後，送請交通部備查。

製造廠、進口商或進口人召回改正完成率達百分之九十以上，經專業機構查核確認其繼續執行顯有困難者，得報經交通部同意後，停止提送召回改正執行紀錄報告，並作成汽車安全性召回改正報告提送專業機構查核認可後，送請交通部備查。

第 21 條 製造廠、進口商或進口人拒絕、規避或阻撓交通部依第二條所為之調查者，依消費者保護法相關規定處罰之。

第 22 條 製造廠、進口商或進口人有下列情形之一者，依本法第七十七條之一第五項規定處罰：

一、未依第十五條規定提出召回改正計畫或辦理公告、通知車主，經交通部限期辦理，屆期仍不遵行召回改正者。

二、未依第十六條交通部核可之計畫及限期執行召回改正，屆期仍不遵行召回改正者。

第 23 條 本辦法自發布日施行。

一、交通部運輸研究所歷年研究－運輸安全部分（74-97 年）

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
74	台灣地區五市一縣停車場整體規劃	◆		7410
	台北市停車場整體規劃	◆		7410
	高雄市停車場整體規劃		◆	7410
	基隆市停車場整體規劃		◆	7410
	台中市停車場整體規劃		◆	7410
	台南市停車場整體規劃		◆	7410
	台北縣停車場整體規劃		◆	7410
	台灣地區五市一縣停車場整體規劃摘要報告	◆		7410
	第四期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		7411
75	Performance Evaluation of Phase 1 & 2 Accident Prone Locations Improvement Program in Taiwan Area	◆		7503
	日本停車場法及其相關資料	◆		7505
	運輸系統管理規劃手冊(第一次修訂本)	◆		7506
	交通號誌規劃手冊(第一次修訂本)	◆		7507
	標誌與標線規劃手冊(第一次修訂本)	◆		7507
	參加國科會與南非科學及工業研究委員會研究互訪計畫暨考察英、法、荷交通工程與安全設施考察報告	◆		7508
	停車場規劃手冊(第一次修訂本)	◆		7509
	Study on the Formulation of Computerized Road Traffic Accident Management Information System in Taiwan	◆		7509
	Summary Report on Integrated Parking Studies of Taipei City, Kaohsiung City, Keelung City, Taichung City, Tainan City and Taipei City	◆		7509
	熔合用道路交通標線漆之檢驗(日本工業規格K5665)	◆		7509
	台灣地區交通管制設施資料卡登錄使用手冊	◆		7510
	交通工程與規劃訓練教材	◆		7510
	交通號誌系統彈性連鎖規劃與運轉作業之研究		◆	7512
76	日本都市街道交通管制系統(譯)	◆		7601
	第五期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		7605
	交通號誌模擬分析儀設計及操作簡介	◆		7605
	微電腦交通號誌控制系統規劃暨台南市微電腦交通號誌控制系統簡介	◆		7605
	國用汽車安全基準之研究		◆	7605
	公路交通安全計畫評估(譯)	◆		7606
	交通號誌控制器硬體功能調查與其標準訂定之研究		◆	7607
	都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立		◆	7609

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立--操作手冊		◆	7609
	公路安全管理方法指南(譯)	◆		7610
77	日本交通安全與管理措施考察報告	◆		7701
	第六期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		7702
	日本駕駛執照考領規定(條文節譯)	◆		7706
	改善汽機車考驗檢驗制度之研究		◆	7708
	駕駛人行爲反應之研究－酒精對駕駛人生理影響之實驗分析		◆	7708
	重型車輛安全分析與營業大貨車肇事預防措施之研究		◆	7710
	現有交通號誌控制器軟硬體功能比較分析		◆	7710
78	「道路交通管理處罰條例」修訂實施後對駕駛行爲之影響評估		◆	7806
	機車安全帽使用效益與推廣策略之研究	◆		7806
	第七期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		7810
79	推動小客車共乘制度策略研究與示範計畫之研擬	◆		7901
	引進全動態時制法交通策略應用於國內都市號誌設計		◆	7904
	駕駛人行爲反應之研究－酒醉駕車對駕駛行爲之分析研究	◆		7908
	不同都市層級建築物與土地使用之停車調查分析與停車空間指標研究（初步分析）		◆	7909
	無障礙運輸服務方式之規劃		◆	7910
	第八期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		7911
80	台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路台北都會區交通壅塞改善（上冊）（下冊）		◆	8001
	機器腳踏車檢驗制度之檢討	◆		8003
	加強廢棄車輛之認定查報拖吊與處理方案之研究	◆		8004
	駕駛行爲對交通標誌反應之實驗與分析		◆	8004
	交通標誌標線反光性能與交通安全關係之研究	◆		8005
	小型車檢驗革新方案	◆		8007
	第九期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8007
	無障礙交通環境之規劃－公共建築物與活動場所	◆		8007
	台灣地區電腦化都市交通號誌控制系統軟體工程、通訊測試及評鑑手冊研究		◆	8011
	日本機械式立體停車場設施考察報告書	◆		8011
	台灣地區行車路線導引系統之研究		◆	8012
	台灣地區發展智慧型道路運輸系統之初步探討		◆	8012

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	全國車輛行車事故鑑定、分析與處理技術研討會論文集與研討實錄	◆		8012
81	主辦全國車輛行車事故鑑定、分析與處理技術研討會	◆		8102
	降低機車考照年齡可行性之研究	◆		8102
	建立台灣地區易肇事路段改善計畫制度與訂定作業標準規定	◆		8103
	健全與擴大我國交通安全組織體系之研究	◆		8104
	第十期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8107
	汽車第三煞車燈之效用評估		◆	8109
	駕駛人行爲反應之研究－違規駕駛人性向測驗分析與矯正模式建立之研究	◆		8109
	無障礙交通環境之規劃－無障礙運輸服務方式	◆		8110
	機械式停車場設計技術規範之研究		◆	8111
	航運安全相關法規與海事資料之分析研究	◆		8202
	航運安全相關法規與海事資料之分析研究附錄：航運法規修正條文說明暨對照表			8202
他	高速公路連續假期交通量預測暨疏導策略之研究	◆		
	台北市交通資訊顯示系統建立		◆	
	民國八十一年農曆春節鐵路航空海運整體運輸計劃	◆		
82	全國交通安全盲點掃瞄行動－大貨車及危險品運送安全計畫		◆	8202
	全國交通安全盲點掃瞄行動－鐵路安全計畫		◆	8202
	建立安全駕駛與汽機車保險費率關係模式之研究	◆		8305
	省屬各縣市政府設置交通專責機構之研究	◆		8206
	第十一期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8207
	無障礙交通環境之規劃－人行步道系統(二版)	◆		8207
	無障礙交通環境之規劃－殘障改裝車輛配備之研究(二版)	◆		8207
	捷運鐵路行車保安制度之研究		◆	8209
	中山高速公路內湖至五股間主線路段及上下匝道交通調查		◆	8209
	現行駕駛訓練與考照制度之檢討與研究		◆	8210
	台灣地區海上交通安全體系之研究(一)－建立台灣地區港埠交通安全體系之研究		◆	8211
	無障礙交通環境之規劃總摘要報告	◆		8211
	中山高速公路連續假期試辦匝道儀控匝道選擇與號誌設置地點會勘報告	◆		8212
他	台鐵造橋行車事故肇事原因分析報告書	◆		8304

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	駕駛人行爲反應之研究－酒醉駕車對駕駛行爲之分析研究	◆		8205
	無障礙交通環境之規劃--殘障改裝車輛配備之研究	◆		8205
	無障礙交通環境之規劃－人行步道系統	◆		8207
	無障礙交通環境之規劃－公共建築物與活動場所(二版)	◆		8207
	無障礙交通環境之規劃－無障礙運輸服務方式(二版)	◆		8207
	全國交通安全盲點掃描行動宣導執行計畫	◆		
83	春節連續假期H O V 高承載車輛專用通行管制計畫概況與評估	◆		8305
	第十二期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8307
	推動無障礙交通環境行動方案	◆		8308
	鐵路司機員安全駕駛與行車保安配合設施之研究		◆	8310
	中山高速公路連續假期匝道儀控管制計畫試辦檢討與技術轉移報告	◆		8311
	中山高速公路下匝道交通疏解改善計畫		◆	8311
	活動號誌技術規範與操作手冊	◆		8311
	固定號誌技術規範與操作手冊	◆		8311
	中山高速公路連續假期試辦匝道儀控管制作業手冊	◆		8311
	中山高速公路連續假期試辦匝道儀控歷次整體交通疏導策略檢討報告	◆		8311
	高速公路匝道儀控現場督導實施績效與衝擊評估		◆	8311
	液化石油汽（L P G）車輛安全檢驗管理與研究	◆		8312
他	人因工程在隧道照明之應用		◆	8311
	台灣地區海上交通安全體系之研究（二）－建立海上交通事故分析系統之研究		◆	8311
	高速公路替代路線指示標誌系統與路線疏導圖建立計畫	◆		
	中山高速公路平常週末日匝道儀控計畫	◆		
	春節期間高速公路交通疏導改善計畫	◆		
84	民國八十四年春節假期高速公路交通疏導管制作業手冊	◆		8401
	我國飛航管制系統發展之研究	◆		8402
	人因工程在交通安全之應用	◆		8404
	無障礙交通環境之規劃總摘要報告(修訂本)	◆		8404
	無障礙交通環境之規劃--人行步道系統(修訂本)	◆		8404
	無障礙交通環境之規劃--公共建築物與活動場所(修訂本)	◆		8404

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	無障礙交通環境之規劃--無障礙運輸服務方式(修訂本)	◆		8404
	無障礙交通環境之規劃--殘障改裝車輛配備之研究(修訂本)	◆		8404
	無障礙交通環境之規劃：無障礙交通環境之規劃總摘要報告(修訂本)			8404
	推動無障礙交通環境行動方案(修訂本)	◆		8404
	無障礙運輸工具之規劃	◆		8404
	我國汽車煞車距離與行車速度關係之測試與研究		◆	8404
	平面交岔路口幾何設計與交通管制設施說明及配置圖例	◆		8404
	降低輕型機車考照年齡方案	◆		8404
	高速公路差別費率交通改善措施	◆		8410
	建立高速公路事件管理系統之研究	◆		8410
他	台灣省21縣市公共停車場建設發展規劃	◆		8404
	中山高速公路連續假期夜間不收費策略之評估	◆		
	中正機場週邊停車轉乘問題背景說明	◆		
	行政院災害防救方案—訂定災害時交通管制疏導計畫	◆		
	建立我國海域海上搜索與救助系統之規劃研究		◆	8502
	癲癇患者認知功能與交通事故關係之研究		◆	8502
	影響汽車煞車距離之相關因素探討與分析		◆	8503
	車輛安全配備--ABS防鎖煞車系統之效用評估		◆	8503
	電腦化交通號誌控制系統叢書彙編與修訂--交通資料偵測與蒐集	◆		8504
	台灣地區鐵路平交道事故之研究	◆		8505
	第十三期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8410
85	交通管制設施規劃與設計手冊--交通號誌篇	◆		8506
	交通號誌控制系統叢書(十)—交通資料偵測與蒐集			8506
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(一)殘障者運輸需求之調查分析與規劃設計		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(二)殘障者運輸需求之調查作業手冊		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(三)殘障者輔助設施規格及檢驗之研究		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(四)固定路線無障礙運輸服務之規劃設計		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(五)固定路線無障礙運輸服務之運轉操作		◆	8512

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(六)彈性路線無障礙運輸服務之規劃設計		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(七)彈性路線無障礙運輸服務之運轉操作--金門縣		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(八)彈性路線無障礙運輸服務之運轉操作--苗栗縣		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(九)計程車特約運輸服務之規劃設計		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(十)計程車特約運輸服務之運轉操作		◆	8512
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫(一)殘障者運輸需求之調查分析與規劃設計附件		◆	8512
	肇事鑑定技術發展沿革與新趨勢之評析		◆	8601
	運輸安全白皮書(一)--道路交通安全篇	◆		8603
	資訊可變標誌應用於交通管理策略之研究	◆		8605
	道路潛在危險性評估指標之研究	◆		8605
他	道路交通事故調查報告表之檢討與第二階段制度化之研究	◆		
	交通部運輸研究所運輸安全研究成果與未來研究課題之探討	◆		8504
	新竹縣明新工專旁台一線與康樂路口交通改善建議報告	◆		8505
	台灣地區飛航安全概述	◆		8506
	編撰交通管制設施規劃與設計手冊--交通標誌篇	◆		8507
	編撰交通管制設施規劃與設計手冊--交通標線篇	◆		8507
	編撰交通管制設施規劃與設計手冊--綜合篇	◆		8507
	台北松山機場計程車交通問題暨高雄小港機場周邊停車問題改善建議報告	◆		8507
	花蓮市縣議會前路口與吉安鄉南埔加油站前路口交通改善建議報告	◆		8507
	道安智慧車之研究(一)--技術與應用領域之研究		◆	8508
	人因工程與長隧道照明之關係研究與測試		◆	8509
	停車場即時供給資訊系統之研究			8509
	建立高速公路意外事故偵測系統之研究	◆		8509
	我國國際機場緊急應變與救助措施之調查與評估			8509
	動力機械車輛納管方式與規範之研究--輪型起重機部分		◆	8509
	無障礙道路交通工具改裝與運輸服務示範計畫觀摩展示會實錄		◆	8510

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	第十四期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8512
	反光路面標記--強化玻璃反光材料特性與運作功能之實驗與分析	◆		8512
	反光路面標記--強化玻璃反光材料特性與運作功能之實驗與分析摘要本	◆		8512
	減速標線設置效益與基準之研究	◆		8512
	小汽車買車自備停車位問題之研究	◆		
	高速公路各種不同交通管制作業之標準作業程序	◆		
	高速公路爬坡路段大客車內側超車之影響評估	◆		
	高雄小港機場週邊停車問題分析	◆		
	高速公路交通號誌控制系統之研究	◆		8602
	八十五年交通控制人員在職訓練計畫	◆		8604
	白天開亮頭燈對行車安全之改進評估	◆		8605
	機車安全帽使用現況與面臨問題之探討與研究	◆		8606
	我國直升機飛航之安全研究	◆		8609
86	計程車特約運輸服務規劃營運手冊		◆	8603
	第十五期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8606
	白天開亮頭燈對行車安全之改進評估	◆		8605
	大眾運輸工具上殘障者輔助設施之設置與使用問題分析	◆		8612
	壓縮天然氣(CNG)車輛之安全檢驗與管理之研究	◆		8606
	道安智慧車之研究(二)--系統架構設計		◆	8608
	電腦化交通號誌控制系統--通訊系統手冊與通訊協定之研究：規劃報告		◆	8610
	電腦化交通號誌控制系統--通訊系統手冊與通訊協定之研究：通訊系統手冊		◆	8610
	電腦化交通號誌控制系統--通訊系統手冊與通訊協定之研究：通訊協定		◆	8610
	煞車距離與行車速度影響關係之試驗與研究			8611
他	高速公路高乘載管制最適控制之研究	◆		8605
	台灣地區航空安全體系之研究 --航空人力資源培養與安全訓練制度之研究	◆		
	紐澤西護欄與金屬護欄之比較研究	◆		8905
	規劃高速公路與平面道路銜接之交通措施	◆		
	我國行車事故鑑定組織與作業體制之研究	◆		
	八十六年度交通控制人員在職訓練計畫	◆		
	無障礙運輸服務績效評估之研究	◆		

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	殘障者輔助設施操作示範手冊	◆		
	國內外航空事故肇因分析與失事調查組織以及作業之研究	◆		8606
	小客車共乘推廣手冊之編撰	◆		
	修訂道路交通事故調查報告表實施計畫	◆		
	號誌佈設位置改善計畫	◆		
	腳踏車道系統可行性研究暨先期規劃		◆	8609
	反光路面標記與車燈可視偏角之關係		◆	8611
	汽車駕駛訓練機構派(督)考制度之研究		◆	8611
87	預拌混凝土車輛規格與承載負荷之研究		◆	8708
	用路人駕駛模擬器軟硬體之規劃研究		◆	8708
	第十六期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8709
	國內開放產銷 150cc 以上機車之衝擊研究	◆		8710
	運輸安全白皮書--海運安全篇	◆		8809
	駕駛人使用行動電話對行車安全影響之研究		◆	8809
	道路交通事故資料追蹤系統之初步研究	◆		8801
	用路人超速行為與改善策略之研究	◆		8812
	易肇事路段改善措施之績效評估--肇事地點篩選方法與指標之研究	◆		8904
	市區單行道路段設置機車逆向專用道之可行性研究-以台南市為例	◆		8905
他	易肇事路段改善措施之績效評估--事故調查表內容與作業之檢討與研究	◆		
	易肇事路段改善措施之績效評估—行政與技術作業之檢討研究	◆		
	建立我國航空安全報告系統之研究	◆		
	ITS在運輸安全應用之先期規劃	◆		
	腳踏車專用道之規劃研究		◆	8801
	高速公路標線設置方式之檢討與分析	◆		
	運輸場站無障礙通行環境之推動	◆		
	交通局修訂道安規則建議案之研議	◆		
	地名里程標誌最適標示之研議	◆		
88	台灣地區機車交通管理政策之研究	◆		8806
	道路交通事故相關資料庫連線系統分析與設計之研究		◆	8909
	第十七期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		8810
	鼓勵保險業者參與交通安全改善措施之研究	◆		8810
	駕駛模擬器建置與應用之規劃研究(一)		◆	8811

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	運輸業投保過失責任保險之研究		◆	8902
	駕駛模擬器建置與應用之規劃研究(二)		◆	8912
	城際二車道公路容量修訂之研究(一)		◆	9004
	運輸安全白皮書(三)—軌道安全篇	◆		9007
他	我國民航人才供需及培育之研究		◆	9006
	兩岸直航之安全問題研究	◆		9012
	標誌標線號誌設置基準之人因工程初探	◆		9104
	龍舟檢丈問題之探討	◆		
	號誌材質及使用等相關問題之研究	◆		
	號誌、路燈、標誌、街名指示牌等共桿規範之研究	◆		
	交通號誌委託外包維修合約規範之研訂	◆		
	建立行車事故之電腦作業系統之研究	◆		
	瓦斯車使用後續問題之探析	◆		
	公共停車場資源效率化運用與創造之探討	◆		
	運用義工協助交通執法可行性之探討	◆		
	行車事故現場處理時程縮短之檢討	◆		
	南勢角交通改善之研究	◆		
	易肇事路段績效分析之探討	◆		
	道路交通安全評估數量化標準	◆		
	高速公路闢設大眾運輸專用道之初探	◆		
	高速公路上設置客運車站之初探	◆		
89	道路交通安全講習現況探討及未來講習制度改善之研究		◆	9003
	「交通事故與交通違規之社會成本推估研討會」辦理成果與評估	◆		8904
	海上搜索與救助人力資源訓練制度之研究		◆	9005
	提昇行車事故鑑定品質及建立交通事故鑑定師制度之研究		◆	9007
	台灣地區先進交通管理系統(ATMS)中都市交通號誌控制邏輯標準化與系統建置標準作業程序之研究(二) 定時式/動態式控制邏輯標準化規劃報告			9007
	台灣地區先進交通管理系統(ATMS)中都市交通號誌控制邏輯標準化與系統建置標準作業程序之研究(二) 定時式/動態式控制邏輯標準化參考手冊			9007
	九十年春節疏運計畫績效檢討與評估			9009
	先進安全車輛研發策略之研究		◆	9008

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	交通寧靜區之交通工程方法應用	◆		9101
	駕駛執照換(補)發與審驗規定現況探討及制度改善之研究		◆	9103
他	第十八期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		9003
	運輸安全白皮書(四)--空運安全篇	◆		9110
	高(快)速公路交流道命名原則研究	◆		
	APEC 道路安全專家小組(二)「改進亞太地區道路交通安全對策之調查研究」	◆		9205
	台灣地區公路容量手冊檢討修訂計畫--城際公路容量修訂之研究(二)		◆	9004
	砂石轉運之可行性研究		◆	9102
90	第十九期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		9104
	駕駛模擬器視覺系統之整體規劃研究		◆	9104
	機車停車設施立體化與拖吊技術效率化之規劃設計		◆	9112
	紐澤西護欄高度與防護性之關係初探	◆		9112
	交通工程人才培訓計畫		◆	9202
他	台北都會區機車使用趨勢分析之研究	◆		
	砂石產區設置聯合地磅之可行性分析	◆		
	行車事故鑑定組織與制度之變革措施	◆		
	本土化車牌變革之設計	◆		
	春節疏運計畫績效檢討與評估	◆		9009
	捷運技能之認證制度可行性及必要性之研究	◆		
	行車時使用行動電話之交通事故資料分析	◆		
	強制汽車責任保險現況檢討研究暨召開研討會	◆		
	應用風險管理於航空安全之研究	◆		9102
	草屯鎮台六十三甲與台十四路口槽化檢討	◆		9104
	汽車前座繫掛安全帶實施成果檢討	◆		
91	城際二車道公路容量修訂之研究(一)			9102
	標誌標線號誌設置基準之人因工程初探			9104
	九十一年春節疏運計畫績效檢討與評估			9106
	運輸安全白皮書(IV)一空運安全篇			9110
	強化台北任務管制中心海難救護執行能力之研究	◆		9112
	機車停車設施立體化與拖吊技術效率化之規劃設計研究			9112
	航空人員證照檢定給證制度之探討		◆	9201
	易肇事地點改善作業手冊之研訂		◆	9201

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	飛安稽核制度之實施與探討－以 LOSA 為例	◆		9203
	台北港海域運輸安全之探討(I)－颱風期間海氣象特性研究	◆		9203
	運輸安全法制、組織與政策運作機制之研究		◆	9204
	台南市名勝古蹟親和交通動線改善之研究		◆	9204
	肇事鑑定之煞車距離應用與行車速度推估方法之研究		◆	9206
	高(快)速公路兩側大型樹立廣告物對景觀與行車安全影響之研究		◆	9208
	道路交通事故中人為肇事因素之分析－以使用行動電話為例	◆		9209
	應用風險管理於鐵路平交道改善之研究	◆		
	草屯鎮臺六十三甲與臺十四路口短期交通改善計畫	◆		
他	機車駕駛行為與事故風險分析	◆		9202
	道路交通事故當事人特性分析之研究	◆		9302
	駕駛模擬器應用於發展智慧型運輸系統以及道路交通安全研究之規劃設計與實例研究		◆	9204
	第二十期台灣地區易肇路段改善計畫	◆		9205
	國中交通安全教育制度探討	◆		
	高齡者道路交通事故特性研究	◆		
92	易肇事地點改善作業技術參考手冊			9201
	機車駕駛行為與事故風險分析			9202
	九十二年春節疏運計畫績效檢討與評估			9204
	改進亞太地區道路交通安全對策之調查研究			9205
	疲勞因素對飛航安全之影響評估與對策		◆	9301
	道路交通事故相關資料整合系統雛形建置研究(I)--基本雛形環境之建置		◆	9301
	台北港海域運輸安全之探討(II)--台北港海域潮流流場數值模擬分析	◆		9302
	交通工程人才培訓計畫(2)		◆	9303
	肇事鑑定推估行車速度所需之資料庫建置與教育訓練推廣		◆	9304
	第二十一期台灣地區易肇路段改善計畫	◆		9305
	機車持有年限與影響因子初探	◆		9311
	號誌設計因素之探討	◆		9311
	道路交通設施使用情形與問題探討	◆		9312
	汽車駕駛模擬系統軟硬體之擴充與測試駕駛行為實例		◆	9403

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	應用之研究			
	易肇事地點改善作業手冊之教育訓練計畫		◆	
他	道路交通工程人員基礎實務訓練計畫		◆	9303
	腳踏車肇事特性分析及因應	◆		9312
	檢討修正「道路交通標誌標線號誌設置規則」之通盤研究		◆	9410
	高齡者交通事故之健康保險支出成本研究	◆		
	都市交通號誌全動態控制邏輯模式之研究		◆	
	鐵路平交道種別事故特性之分析	◆		
	安全通學路徑規劃程序之探討	◆		
93	我國職業駕駛執照考領及持用有效條件之檢討			9303
	道路交通事故處理暨行車事故鑑定輔助系統操作手冊			9304
	高(快)速公路交流道命名原則之研究			9306
	道路交通事故相關資料整合系統雛形建置研究(II)-資料與系統擴充(1/2)		◆	9402
	研訂海上交通安全法必要性之研究		◆	9403
	臺北港海域運輸安全之探討(III)—大型船舶進出臺北港操船方式之規劃研究	◆		9405
	第二十二期易肇事路段改善計畫	◆		9405
	我國行車事故鑑定制度之長期規劃	◆		9406
	先進安全車輛系統發展之推動與研究(I)		◆	9406
	道路交通工程人員基礎實務訓練計畫(二)		◆	9406
	建立鐵路監理暨研究單位可行性之研究		◆	9407
他	一九七八年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約及其修正案(中譯本)	◆		9305
	交通工程人才培訓計畫(3)		◆	9402
	建構運輸安全專業網站		◆	9406
	規避高速公路樹林收費站而繞行平面道路所造成交通壅塞之改善對策研擬		◆	9407
	道路交通事故整合資料之研究應用 2004	◆		
	道路指示標誌設置手冊之訂定與應用	◆		
	規避高速公路樹林收費站而繞行平面道路所造成交通壅塞之改善對策研擬	◆		
	都市交通號誌全動態控制邏輯模式之研究(2/4)		◆	
	應用駕駛模擬器開發智慧型運輸系統實驗平臺之軟硬		◆	

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	體規劃設計(1/4)			
	開放試辦大型重型機車行駛臺 66 線及臺 72 線省道快速公路之行駛問題分析與安全評估		◆	
	一九七八年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約及其修正案(中譯本)		◆	
94	高齡者道路交通事故特性研究			9405
	高齡者交通事故之短期醫療支出研究			9405
	交通工程人才培訓計畫(4)		◆	9501
	飛航安全研究之回顧與發展		◆	9502
	允許紅燈右轉路口交通工程設施配置之檢討	◆		9503
	交通工程引進新型設施與手冊修訂之研究		◆	9503
	都市交通號誌全動態控制邏輯模式之研究(III)—幹道路口實例研究		◆	9504
	肇事地點工程改善訓練計畫		◆	9505
	應用駕駛模擬器開發智慧型運輸系統實驗平臺之軟體規劃設計(2/4)—駕駛人行爲反應基本資料庫之建立與分析		◆	9508
	第 23 期臺灣地區易肇事路段改善計畫第二部分「94 年度轄區易肇事路段改善計畫」	◆		9508
	軌道系統地下交通設施之防火設計評估與防救災系統研究		◆	9509
	輕軌與公車捷運系統納管之研析		◆	9510
	輕軌與公車捷運系統納管之研析—道路工程篇		◆	9510
	輕軌與公車捷運系統納管之研析—交通工程篇		◆	9510
	輕軌與公車捷運系統納管之研析—教育與執法篇		◆	9510
	輕軌與公車捷運系統納管之研析—交通安全法規篇		◆	9510
他	道路指示標誌設置手冊之修定與示範道路應用	◆		
	先進安全車輛系統發展之推動與研究(II)		◆	
	道路交通事故相關資料整合系統雛形建置研究(II)—資料與系統擴充(2/2)		◆	
	軌道系統地下交通設施之防火設計評估與防救災系統研究		◆	
	臺北港海域運輸安全之探討(IV)-- 臺北港海域流況預報系統之建立		◆	
	第二十三期臺灣地區易肇事路段改善計畫	◆		

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
95	95 年春節疏運計畫績效檢討報告	◆		9508
	交通工程人才培訓計畫(V)		◆	9602
	都市交通號誌全動態控制邏輯模式之研究(IV)—網路路口實例研究		◆	9603
他	先進安全車輛系統發展之推動與研究(III)		◆	
	應用駕駛模擬器開發智慧型運輸系統實驗平台之軟體規劃設計(III) — 智慧型運輸系統相關設施對駕駛人行爲反應之影響評估程序之建立		◆	
	交通工程引進新型設施與手冊修訂之研究(2/2)		◆	
	駕駛人生理功能、心理因素、行爲特質與交通安全之關聯性研究(1/3)		◆	
	船舶機械遠距監控維修管理系統之研究(1/2)		◆	
	輕軌與公車捷運系統納管之研析(II)		◆	
	道路交通安全講習委外辦理之研究		◆	
	交通號誌時制重整計畫		◆	
	第 24 期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		
	易肇事地點改善分析軟體改善及 GIS 整合	◆		
	施工區交通設施佈設之研究－以市區道路路段為例	◆		
96	駕駛人生理功能、心理因素、行爲特質與交通安全之關聯性研究(2/3)		◆	
他	船舶機械遠距監控維修管理系統之研究(二)		◆	
	地下軌道交通設施防救災安全管理機制研究		◆	
	運輸安全之網站資料系統規劃及設計		◆	
	國籍航空公司航機客艙安全之探討		◆	
	能源消耗、污染排放與車輛使用之整合關聯模式研究		◆	
	交通號誌時制重整計畫(II)		◆	
	交通工程技師簽證制度可行性研究		◆	
	汽機車駕駛訓練之學科課程規劃、教材編製與筆試題庫設計(1/3)		◆	
	高中職及大專院校學生交通安全體驗活動之規劃設計		◆	
	研訂『道路指示標誌設置參考手冊』(1/3)		◆	
	第 24 期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		
	行車管制號誌加裝倒數計時顯示裝置之影響評估	◆		
	籌辦 APEC 第 29 次運輸工作小組會議	◆		
	行車事故鑑定組織改隸交通部主政之方案規劃	◆		
	駕駛模擬儀駕駛人行爲反應基本實驗資料庫整合與開	◆		

年	計畫名稱	辦理方式		出版日期
		自辦	合作	
	發			
	APEC 第 29 次運輸工作小組會議會場及餐飲服務委外服務案	◆		
97	道路交通安全白皮書	◆		9707
	駕駛人生理功能、心理因素、行為特質與交通安全之關聯性研究(3/3)		◆	98 預
	地下軌道交通設施防救災安全管理研究(1/2)		◆	98 預
	能源消耗、污染排放與車輛使用之整合關聯模式研究(2/3)		◆	98 預
	建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究		◆	98 預
	交通號誌時制重整計畫(3/3)		◆	98 預
	汽機車駕駛訓練之學科課程規劃、教材編製與筆試題庫設計(2/3)		◆	98 預
	高中職及大專院校交通安全體驗活動設計(I)		◆	98 預
	研訂『道路指示標誌設置參考手冊』(2/3)		◆	98 預
	北臺灣科技走廊智慧型運輸系統建置計畫		◆	98 預
	97 年連續假期疏運計畫	◆		98 預
	第 26 期台灣地區易肇事路段改善計畫	◆		98 預
	研究增列營業大客車定期檢驗項目		◆	98 預
	建立大型車駕駛人定期訓練制度		◆	98 預
98	道路交通安全白皮書 I		◆	99 預
99	道路交通安全白皮書 II		◆	100 預
100	道路交通安全白皮書 III		◆	101 預
101	道路交通安全白皮書 IV		◆	102 預
102	道路交通安全白皮書 V		◆	103 預

二、交通部運輸研究所運輸專輯—運輸安全部分（88-97 年）

期 別	計畫名稱（著者）	研究期間		出版 日期
		起	迄	
1	智慧型運輸系統（ITS）在運輸安全應用之探討（林豐福、張立言） A Preliminary Study of the Demand of Intelligent Transportation Systems(ITS)-from Transportation Safety Prospect			8804
	民眾對高速公路「地名里程標誌」與「出口預告標誌」的認識與需求之探討(林豐福、張立言、賴靜慧) A Preliminary Study of the People Understanding and Demand of Freeway “Distance Signs” and “Advance Exit Guild Signs”			
	運輸場站聽障者無障礙通訊設施規範(林豐福、吳熙仁) A Standard of Communication Devices In Transportation Stations For Hearing Impaired People			
	瓦斯車使用後續問題之探討(林豐福、田養民) Problem Study after the Implication of Encouraging LPG Vehicle Policy			
2	汽車運輸業發生交通事故監理單位禁止業者車輛異動審核原則草案(葉祖宏) A Draft Procedure to Prohibit the Changes of Vehicle Registration while the Vehicles of Motor Carriers Involving in a Crash	8903	8905	
	「交通事故與交通違規之社會成本推估研討會」辦理成果與評估(陳苑蕙) Achievements and Assessments of the Conference on Cost Estimation of Traffic Accidents and Violations	8901	8903	
	大眾運輸場站停車轉乘設施促進措施之探討(葉祖宏) Enhancement Measures on Park-and Ride Facilities of Public Transit Terminals	8908	8908	
	高速公路上設置客運招呼站之需求與安全分析（林豐福、張立言） Analysis of Demand and Safety of Bus Stops on Freeways in Taiwan Area	8903	8906	
4	中央分隔島缺口設置要點之修正建議(林豐福、喻世祥) Suggestions of Revising “Median Break Guideline”	9004	9005	
	裝載砂石、土方車輛回歸重量法規定與配套措施(張開)	9005	9006	

	國) Regulations and Related Measures of the Punishment by Weight for Vehicles Overloaded with Stone, Sand or Soil			
6	台南市青年路平交道短期改善初探(林豐福、吳熙仁)	9008	9103	
	捷運技能認證制度必要性及可行性之初探(林豐福、吳熙仁)	9006	9010	
9	92 年春節中部地區道路路網聯絡路線建議(林豐福、張開國、賴靜慧) Route Connection of Western Central Road Network During Lunar New Year's Holidays of 2003	9106	9111	
	建設具地方特色車輛號牌(本土化)之規劃(林豐福、張開國、田養民) Improving Vehicle Plate Design to Highlight Domestic Specialities	9003	9005	
10	台中市三民路鐵路平交道現況說明及封閉作業之交通工程配合措施(吳熙仁)	9107	9210	
	道路穿越鐵路之防撞限高門架設置初探(吳熙仁)	9110	9201	
	道路交通事故資料基本分析方法與實例介紹(林豐福、賴靜慧) Basic Methods and Examples Introduction Of Traffic Accidents Data Analysis	9203	9204	
11	淺談大學校園內交通管理原則及設計觀念(林豐福、賴靜慧) The Traffic Management Principles and Design Concepts in Campus	9204	9205	
12	LED(發光二極體)與一般傳統白熾燈交通號誌之評估比較(林豐福、張仲杰) The Comparison and Analysis of Light-emitting-diode(LED) Traffic Signal and Tranditional Traffic Signal	9206		
	駕駛模擬系統於人因工程之應用(林豐福、張開國、張仲杰) Applications of Driving Simulation Systems to Human Factors Studies	9211		
	「具智慧化安全化及反光防偽等特性之號牌」評估報告(林豐福、張開國、田養民) Evaluation of A New Multifunction Vehicle Plate Design	9201	9206	
	腳踏車道規劃手冊:觀念篇(林豐福、張開國、賴靜慧)	9206	9212	

	Bike Facilities Planning: Primary Concept			
	大型重型機車路權開放問題掃描及衝擊分析(林豐福、張開國、葉祖宏) The Impact of the Lifted Running Prohibitions for Heavy Motorcycles	9304		
	餐飲業配合酒後不開車辦法可行性分析(林豐福、張開國、喻世祥) A Feasibility Study on Dram Shop Laws Inuring in Taiwan	9301		
13	國中交通安全教育制度探討(張開國、葉祖宏、周文靜) Review of Road Safety Education in Junior High School	9105	9205	
	公路與鐵路交叉處養護範圍之界定問題分析(林豐福、張開國、吳熙仁) The Analysis of Maintenance Range of Intersections on Road and Railway	9307	9308	
15	立法禁用行動電話後成效檢討(林豐福、林亨杰) An effect analysis for law prohibiting to use mobile phone while driving	9204	9210	
17	平成 17 年版交通安全白書簡介(林亨杰) White Paper on Traffic Safty in Japan 2005	9502	9504	
19	「性別友善的交通政策」之研析(陳一昌、張開國、賴靜慧) A Study on the Transportation Policy from Gender Perspective	9504	9510	
20	雪山隧道假期交通壅塞問題及管理策略建議之初探(陳一昌、張開國、賴靜慧) Preliminary Analysis and Suggestions on the Congestion Problem of Hsuehshan Tunnel during Holidays	9510	9601	
	平成 18 年版警察白書－交通安全篇(林亨杰) White Paper on the Police of Japan for Traffic Safety in 2006	9603	9604	
	從國際交通事故資料庫(OECD-IRTAD)探討台灣交通事故嚴重性(林亨杰) Discusses the Taiwan traffic accident gravity from International Road Traffic and Accident Database (OECD-IRTAD)	9603	9605	
21	大英鐘擺錘抗滑試驗說明與操作(林亨杰、王元璟、劉穎頤)	9604	9606	

中英對照

中文	英文	支道	secondary road
標誌	sign	國道	national road
標線	marking	省道	provincial road
號誌	signal	縣鄉道	county road
交通管制設施	traffic control devices	駕駛人	driver
設置	installation, placement, erection, position	行人	pedestrian
養護	maintenance	豎立式標誌	ground mounted sign
運轉	operation	懸掛式標誌	overhead sign
體形	shape, model	平曲線	horizontal curve
顏色	color	豎曲線	vertical curve
大小	dimension, size	陸橋	viaduct
圖案	legend, symbol	構架	structure, frame
反光	reflectorization	支柱	post
照明	illumination	路肩	shoulder
附牌	supplemental plate, additional panel	邊溝	side ditch
主管機關	legal authorities	緣石	curb
警告標誌	warning sign, danger sign	標誌牌面	sign face
禁制標誌	regulatory sign	鍍鋅處理	galvanizing, zinc coating
指示標誌	guide sign, information sign	可變性標誌	variable message sign
禁止	prohibition	人工	manual
限制	restriction	遙控	remote control
遵行	mandate (obligation)	自動方式	automatic control
路線	route	險坡標誌	steep slope sign
方向	direction	交岔路口	intersection, junction
里程	kilometreage	施工標誌	construction sign
公共設施	public works	鐵路平交道標誌	railroad crossing sign
標準型	standard size	警告標的物	hazard condition
放大型	large size	行車速率	running speed
縮小型	small size	安全停車視距	safe stopping sight distance
高速公路	freeway, expressway	彎路標誌	bend sign, turn sign, curve sign
一般道路	conventional street and highway	急彎標誌	sharp curve sign
幹道	arterial road	連續彎路標誌	winding road sign
		反向曲線	reverse curve, reverse turn
		險升坡標誌	steep ascent sign

險降坡標誌	dangerous descent sign	當心腳踏車標誌	bicycle crossing sign
狹路標誌	road narrows sign, carriageway narrows sign	當心飛機標誌	low flying aircraft sign
車道縮減標誌	lane drop sign	隧道標誌	tunnel sign
狹橋標誌	narrow-bridge sign	碼頭堤岸標誌	road lead to quay sign, river bank sign
岔路標誌	road crossing sign, road intersecting sign	雙向道標誌	two-way traffic sign
匝道匯車標誌	merging traffic sign	斷崖標誌	dangerous cliff sign
右側匯車標誌	merging traffic from right sign	注意落石標誌	falling rock ahead sign
左側匯車標誌	merging traffic from left sign	注意強風標誌	danger from cross wind sign
岔道標誌	passing on either side sign	慢行標誌	slow sign
交通島	traffic island	危險標誌	hazard sign, dangerous spot sign
注意號誌標誌	signal ahead sign	停車再開標誌	stop sign
郊區道路	rural road	讓路標誌	yield sign, giveaway sign
高速公路進出口	freeway entrance and exit	停車檢查標誌	stop for inspection sign
圓環標誌	rotary sign, roundabout sign	關卡標誌	customs sign
有柵門鐵路平交道標誌	railroad crossing with gate sign, -level crossing with gate sign	收費站標誌	toll station sign
無柵門鐵路平交道標誌	railroad crossing without gate sign, level crossing without gate sign	地磅站標誌	weigh station sign
路面顛簸標誌	uneven road sign	遵行方向標誌	mandatory movement sign, direction to be followed sign
路面高突標誌	bump sign	僅准直行標誌	straight through only sign
路面低窪標誌	dip sign	僅准右轉通行標誌	right turn only sign
路滑標誌	slippery road sign	僅准左轉通行標誌	left turn only sign
當心行人標誌	pedestrian crossing sign	僅准右轉或左轉通行標 誌	either right or left turn is permissible sign
當心兒童標誌	children crossing sign, beware of children sign	靠右行駛標誌	keep right sign
當心動物標誌	animals crossing sign, beware of animals sign	分向設施	divisional islands, dividing devices
當心台車標誌	baby track crossing sign	行人專用標誌	compulsory way for pedestrians sign, pedestrians exclusion sign
		專行汽車標誌	compulsory way for motor vehicles sign, motor vehicles exclusion

	sign	禁止行人通行標誌	pedestrians prohibited sign, entry for pedestrians prohibited sign, no entry for pedestrians sign
輪胎加鏈標誌	snow chains compulsory sign		
電氣化鐵路	electric railroad	禁止停車標誌	no parking sign, parking restriction sign, parking restricted sign, parking prohibition sign
禁止進入標誌	do not enter sign, no entry for any power driven vehicles sign	禁止臨時停車標誌	no standing sign, no stopping sign
禁止汽車進入標誌	no entry for any power driven vehicles except two wheeled motor-cycles sign	禁止會車標誌	prohibition of passing each other sign
機器腳踏車	motorcycle	車輛總重限制標誌	weight limit sign
大貨車	goods vehicle, heavy truck	車輛寬度限制標誌	width limit sign
貨櫃車	container trailer	車輛高度限制標誌	low clearance sign, height limit sign
空計程車	unloaden taxi	車輛長度限制標誌	max. vehicle length sign, length limit sign
板車	handcart, pushcart	最高速限標誌	max. speed limit sign
三輪車	pedicab	最低速限標誌	min. speed limit sign
腳踏車	bicycle	路線設計	geometric design
馬達三輪車	motory pedicab, motor-driven cycle	道路狀況	roadway conditions
獸力車	animal drawn vehicle	路線編號標誌	route marker sign
人力車	man drawn vehicle	國道路線編號標誌	national route marker sign
禁行方向標誌	prohibition of turning sign, directions to be prohibited sign, directions of prohibition sign	省道路線編號標誌	provincial route marker sign
禁止右轉（左轉）標誌	no right turn (left turn) sign	縣鄉道路線編號標誌	county route marker sign
禁止迴轉標誌	no u turn sign, prohibition of u turn sign, u turn prohibition sign	路線方位指示標誌	cardinal direction marker sign
禁止超車標誌	no overtaking sign, no passing sign, do not pass sign, prohibition of overtaking sign	行車方向指示標誌	direction arrow sign
		重車道預告標誌	truck lane advance sign
		重車道標誌	truck lane sign, uphill truck lanes sign
		重車靠右	trucks use right lane
		方向里程標誌	destinations direction and kilometreage sign
		地名里程標誌	post destination

	kilometrage sign	封閉	closed
地名方向指示標誌	destination guide sign	里程碑	kilometer-stone
交流道	interchange	里程碑	kilometer-post
車道指示標誌	lane use sign	車輛故障標誌	breakdown vehicle sign
高速公路出口預告標誌	freeway exit advance guiding sign	拒馬	barricade
高速公路出口處數標誌	next (3) exits ahead sign	固定型拒馬	fixed barricade
高速公路出口處街名里程標誌	interchange sequence sign	活動型拒馬	movable barricade
高速公路出口標誌	gore signs, freeway exit sign	道路施工	road work, road construction
出口匝道	exit ramp	車輛慢行標誌	slow down sign
三角頂端	gore	道路封閉標誌	road closed sign
單行道標誌	one-way road sign	車輛改道標誌	detour sign
避車道標誌	turnout sign	交通錐	traffic cone
此路不通標誌	no through road sign, dead end sign	施工標誌	construction sign
停車處標誌	parking sign	右道封閉標誌	right lane closed sign
人行天橋標誌	pedestrian overpass sign	左道封閉標誌	left lane closed sign
人行地下道標誌	pedestrian underpass sign	單線行車標誌	one lane road sign
學校標誌	school sign	警告燈號	warning lights
醫院標誌	hospital sign	定光燈號	steady lights
救護站標誌	first-aid station sign	移動性標誌	portable sign
修理（服務）站標誌	garage sign, service station sign	旗手	flagman
加油站標誌	filling station sign	縱向標線	longitudinal marking
公用電話標誌	telephone sign	橫向標線	transverse marking
渡口標誌	ferry sign	輔助標線	supplementary marking
餐旅服務標誌	restaurant sign	標字	word marking
服務區標誌	service sign	警告標線	warning marking
休息站標誌	rest area sign	禁制標線	regulatory marking
進口匝道	entrance ramp	指示標線	guide marking
道路通阻指示標誌	road open or closed guide sign	實線	solid line
開放	open	虛線	broken line
		實線加點	solid line with raised marker
		虛線加點	broken line with raised marker
		點狀線	line simulated by raised markers without painted stripes

圖形	pattern	轉彎線	turn line
路面標記	pavement marker	車輛停放線	parking space limit marking
路寬變更線	pavement width transition marking	右彎專用	right turn only
近障礙物線	obstruction approach marking	左彎專用	left turn only
近鐵路平交道線	railroad crossing approach marking	靠右行車	keep right
分向限制線	restrictive divided traffic line, double solid center line	停	stop exclusive lane
禁止超車線	no passing zone marking	專用車道	exclusive lane
禁止變換車道線	no changing lane marking	行車管制號誌	vehicle control signal
禁止停車線	no parking marking	定時號誌	pretimed signal
禁止臨時停車線	no standing marking, no stopping marking	交通感應號誌	traffic actuated signal
行車分向線	divided traffic line, single broken center line	半交通感應號誌	semi-traffic actuated signal
車道線	lane line	全交通感應號誌	full-traffic actuated signal
路面邊線	pavement edge line	中央控制系統號誌	central control system signal
左彎待轉區線	left turn waiting zone marking	行人專用號誌	pedestrian signal
停止線	stop line	行人觸動號誌	pedestrian actuated signal
行人穿越道線	crosswalk marking	特種交通號誌	special traffic signal
枕木紋行人穿越道線	sleeper crosswalk marking	閃光燈號	flashing beacon
斑馬紋行人穿越道線	zebra crosswalk marking	車道啓閉號誌	lane-use control signal
路中障礙物體線	objects within roadway marking	鐵路平交道號誌	railroad grade crossing signal
路旁障礙物體線	objects adjacent to roadway marking	燈頭	signal head
反光導標	delineator	燈箱	housing
危險標記	hazard marker	罩簷	visor
槽化線	channelizing line	燈座	lamp socket
讓路線	give way marking	燈泡	lamp
網狀線	network marking	反光鏡	reflector
指向線	arrow symbol marking	燈面	signal face
		鏡面	lens
		紅燈	red light
		黃燈	amber light
		綠燈	green light
		箭頭紅燈	red arrow

箭頭黃燈	amber arrow	時段	interval
箭頭綠燈	green arrow	週期	cycle
閃光紅燈	red flashing	清道時段	clearance interval
閃光黃燈	amber flashing	綠燈早開	leading green
閃光綠燈	green flashing	綠燈遲開	lagging green
控制器	controller	多時相	multi-phase
感應器	detector	時相跳越	skip phasing
光波型感應器	infrared detector	啓步延緩時間	starting delay time
音波型感應器	sonic detector	尖峰小時	peak hour
雷達型感應器	radar detector	設計容量	design capacity
雷磁型感應器	magnetic detector	交通量	traffic volume
氣壓型感應器	pressure sensitive detector	清除率	probability of performance
光電型感應器	photo-electron detector	通過帶	through band
感應圈型感應器	induction-loop detector	最長時段	maximum period
按鈕型感應器	push button detector	最短綠燈時段	minimum green period
獨立號誌	isolated signal		
連鎖系統號誌	signal coordinated system		
同亮系統	simultaneous system		
同步型	synchronization, cooperation		
迭亮系統	alternate system		
有限遞亮系統	limited progressive system, simple progressive system		
應變遞亮系統	flexible progressive system		
記憶裝置	recall switch		
後繼週期	background cycle, subsequent cycle		
中央控制器	central controller		
主控制器	master controller		
時制	timing		
時相	phase		
時比	split		
時距	offset		

英日對照

英文	日文（漢字以中文顯示）		
Absolute judgment	絕對判斷	amber arrow	黃矢
acceleration	加速性能	ambient noise	暗騒音
acceleration area	加速區間	analysis of variance	分散分析
acceleration lane	加速車線	angle parking	角度駐車
acceleration resistance	加速抵抗	annual average daily traffic	年平均日交通量
access ramp	ランプ	approach end	接近端
access road	アクセス道路	approach speed	接近速度
access traffic	アクセス交通	arc	リンク
access trip	端末交通	area traffic control	面制御
accident ratio	事故率	arterial highway network	幹線道路網
accident spot map	事故地點圖	arterial road	幹線道路
acoustic barrier	遮音壁	arterial street	幹線街路
act of road structure	道路構造令	articulated vehicle	セミトレ-ラ-連結車
adaptation	順應	assigned volume	配分交通量
adaptational lighting	緩和照明	at grade intersection	平面交差
added lane	付加車線	attracted trip	集中交通量
added lane length	付加車線長	authorized street parking	公認路上駐車
added turning lane	付加轉向車線→屈折車線	Autobahn	[獨](德國高速汽車專用公路)
administration of road	道路の管理	autocorrelation	自己相關
administrative fault	管理瑕疵	autocycle	自動二輪車
ADT	平均日交通量	auxiliary lane	補助車線→付加車線
advance green	先行青→時差現示	auxiliary sign	補助標識
advancing color	進出色	average-car technique	平均走行テスト
advisory speed	安全推奨速度，推奨速度	average daily traffic	平均日交通量
aggregated model	集計モデル	average growth factor	平均倍率法
air resistance	空氣抵抗	model	
alignment	線形	average highway speed	平均道路速度
all-or-nothing assignment method	オール・オワ・ナッシング配分法	axle	車軸
all-or-nothing assignment without capacity restraint	需要配分	background noise	暗騒音
all-red period	全赤	barrier curb	車止め縁石
alternate offset	交互オフセット	basic capacity	基本交通容量
		before and after study	事前事後調査
		beginning of curve	曲線始點
		belt highway	環狀道路

benefit accounting	便益計算	cant	片勾配
benefit-cost ratio	便益費用比率	capacity	交通容量[米]，容量
benefit principle	便益主義	car	乗用車
bicycle	自轉車	car following model	追従モデル
bicycle accident	自轉車事故	car missions	自動車排出ガス
binomial distribution	二項分布	carriageway	[英]車道
bird's eye view	鳥瞰圖	carriageway marking	[英]區畫線
block out type safety fence	ブロックアウト型防護柵	car-track lane	軌道敷
blood-alcohol concentration	血中アルコール濃度	CBD	中心業務地區
bottleneck	隘路	center lane	中心車線
box beam type safety fence	ボックスビーム型防護柵	center line	中央線
braided intersection	多層交差	center-line lane	中央線車線
brake lag	制動遅れ	center parking	中央駐車
brake lag distance	制動遅れの距離	center strip	中央帯
brake reaction time	制動反應時間	central business district	中心業務地區
braking	制動	central island	中央島
braking distance	制動距離	central reserve	[英]中央分離帯
braking effect	制動效果	central vision	中心視
breath alcohol concentration	呼氣中アルコール濃度	changeable sign	可變標識
brightness	明度	channel	導流路
Brown's effect	ブラウン効果	channelisation	[英]導流
building line	建築線	channelization	[米]導流
bunching	車群	channelizing island	導流島
bus bay	バス停車帯	chauffeur	運轉手
business development	業務地區	chi square test	カイ二乗検定
business district	業務地區	chroma	彩度
bus lane	バス車線	chromaticity	色度
bus priority lane	バス優先車線，バス優先通行帯，バス優先レーン	chromaticity diagram	色度圖
bus sensor	バス感知器	circumferential street	環狀道路
bus stop	バス停留所	ciry air terminal	都市計畫
cameron effect	カメロン効果	city planning	建築限界
		clearance	クリアランス時間
		clearance time	登板車線
		climbing lane	登板性能曲線
		climbing performance	クロソイド曲線
		curve	
		clothoid	クロソイド曲線

clothoid curve	クラスター分析	control of access	出入制限
cluster analysis	トロリーバス	converted traffic	轉移交通
coasting	惰行	convoy condition	隊列走行狀態
coefficient of determination	寄與率，決定係數	coordinated control	系統制御
coefficient of variation	變動係數	coordinating movement	交互通行
collector-distributor roads	集散路	cordon area	コドン内地域
collision angle	衝突角度	cordon count	コドン交通量調査，コドン調査
collision diagram	事故發生狀況圖	cordon line	コドン
collision speed	衝突速度	corner cut	隅切り
colored light	色光	corner cut length	隅切長
color visual field	色視野	corner of intersection	隅角部
color zones	色視野	correlation coefficient	相関係數
comfort	快適性	correlation ratio	相關比
commencement of service	供用の開始	corridor control	コリド-交通運用
commercial vehicle	トラック	cost benefit analysis	費用便益分析
community street	コミュニティ-道路	cost effectiveness analysis	費用效果分析
component of cross section	横斷構成要素	crest speed	正規最多速度
composite car	貨客車	climbing method	丘登り法
compound curve	複合元	critical approach speed	臨界接近速度
compound intersection	多枝交差	critical density	臨界密度
comprehensive transportation system	総合交通體系	critical speed	臨界速度
concrete wall type safety fence	コンクリート壁型防護柵	cross fall	横斷勾配
condition diagram	導路狀況圖	crossroad	交差道路
confidence interval	信頼區間	cross roads	十字交差點
confidence level	信頼水準	cross section	横斷構成
confidence limit	信頼限界	cross slope	横斷勾配
conflict	錯綜	cross walk	横斷歩道
conflict area	錯綜面積	crosswalk line	横斷歩道線
congestion cost	混雑費用	crown	路頂
congestion tax	混雑税	curb	[米]縁石
contrast effect	對比效果	curb and gutter	L型側溝
contrast visual acuity	對比視力	curb lane	外側車線
control chart	管理圖	curb line	縁石線
		curb loading zone	路側荷役地帯
		curvature	曲率

curve	曲線	desire speed	希望速度
curve of intensity distribution	配光曲線	detectable area	感知範圍
cycle	自轉車	Detour	迂回路，回り道
cycle length	サイクル長	Detroit model	デトロイト法
cycle track	自轉車道	deviation accident	路外逸脱
daily traffic volume	日交通量	direct connection ramp	直結ランプ
damage only accident	物損事故	direct connection Y-type interchange	直結Y型インターチェンジ
dark adaptation	暗順應	directional island	誘導島
DAV type curb	DAV型緣石	directional separator	方向分離帶
dB	デシベル	Disaggregated model	非集計モデル
dead angle	死角	discount rate	割引率
dead-end street	袋小路	Discriminant function	判別關數
deceleration area	減速區間	Distribution of transport usages	交通機關分擔
deceleration lane	減速車線	Distribution street	集散街路
decipherment distance	判讀距離	Diverging	分流
decision making time	意志決定時間	diversion curve	轉換率曲線
deflection angle	偏角	diversion curve based on travel-time difference	時間差轉換曲線→轉換率曲線
degree of congestion	混雜度	diversion curve based on travel-time ratio	時間比轉換率曲線→轉換率曲線
degree of curvature	曲度	diversion rate	轉換率
degree of curve	曲度	diverted traffic	轉換交通
delay	遲れ	divided road	[米]分離道路
delineator	視線誘導標	divided two-lane road	分離二車線道路
Demand bus dendrogram	樹形圖	Divider	[米]中央分離帶
densely inhabited district	人口集中地區	dividing strip	[米]中央分離帶
Density	交通密度	divisional island	分離島
depressed road	掘割式道路	dog-leg intersection	折れ脚交差，ドッグレッグ交差
depth perception	深視力	double-deck road	二層式道路
design capacity	設計交通容量	double parking	二列駐車，並列駐車
design hourly volume	設計時間交通量	Downgrade	下り勾配
design of experiments	實驗計畫法	drain slope	排水勾配
design speed	設計速度	Driver	運轉者
design standards	設計基準	driver aptitude	運轉適性
design vehicle	設計車輛		
desire line	希望線		
desire line chart	希望線圖		
desire line diagram	希望線圖		

driver judgement time	判斷時間	Exclusive bus lane	バス専用車線，バス専用通行帯，バス専用レーン
driver reaction distance	反應距離	Exclusive lane	専用車線
driver stopping distance	運轉停止距離	Exclusive bikeway	自轉車専用道路
driving force	驅動力	Exclusive pedestrian road	歩行者用道路
dual carriageway road	[英]分離道路	exhaust gus	自動車排出ガス
driving license	運轉免許	exit ramp	オフランプ
Durbin-Watson ratio	ダ-ビン・ワトソン比	exit turn	流出轉向
Dynamic programming	動的計畫法	Exogenous variable	外生變數
Dynamic visual acuity	動體視力	Expansion factor	擴大係數
Easement curve	緩和曲線	Expectation	期待値
edge line	車道外側線	Explanatory variable	説明變數，説明變量
Effective green time	有效青時間	Exponential distribution	指數分布
Effective width of sidewalk	歩道の有効幅	Exponential smoothing	指數平滑，指數平滑法
egress traffic	イグレス交通	Expressway	[米]高速道路
Elasticity	彈性值	external criterion	外的基準
Elements of alignment	線形要素	external diseconomies	外部不經濟
Embankment	盛土構造	external economies	外部經濟
Emergency motor vehicle	緊急自動車	external effect	外部效果
Emergency parking	非常駐車	external study	コ-ドンOD調査
Emergency parking bay	非常駐車帯	external traffic	域外交，外内交通→内外交通
Emergency parking zone	非常駐車帯	external trip	コ-ドン通過交通
Emergency telephone	非常電話	fatal accident	死亡事故
Endogenous variable	内生變數→外生變數	feeder road	フィダ-道路
Enforcement index	取締指數	feeder trip	端末交通
engine performance	機關性能	field illumination	野外照度
Entrance ramp	オンランプ	field luminance	野外輝度
Entrance turn	流入轉向	field of front vision	前方視界
Environmental assessment	環境アセスメント	field of lateral vision	側方視界
Environmental quality standard	環境基準	field of view	視野
Equipment for snow removal	除雪施設	field of rear vision	後方視界
Equivalent sound level	等價騒音レベル	field of vision	視界
Ergonomics	人間工学	first lane	第一車線
erlang distribution	ア-ラン分布	fixation point	注視點
		fixed delay	基本遅れ

fixed-time control	定周期制御	geometric design	幾何構造設計
flared intersection	擴幅交差	geometric distribution	幾何分布
flash optical unit	閃光燈	give way line	讓れ標示線
flexible progressive control	多段系統制御	glare	げん惑
flicker curve	フリッカ-曲線	goods movement survey	物資流動調査
flicker value	フリッカ-値	grade	勾配
floating-car technique	フロ-ティングテスト	grade of slope	[米]のり面勾配
flow line	流線	grade separation	立體交差
flow line plan	流線圖	gradient	勾配
flow rate	交通流率	gradient of slope	[英]のり面勾配
focal point distance	注視距離	gradient resistance	勾配抵抗
Following	追従	gravity model	重力モデル
Following distance	車間距離	green arrow	青矢
Footway	歩道	green interval	青時間
four-leg intersection	四枝交差	green time	實青時間
four-way intersection	四枝交差	growth factor method	生長率法
four-way stop	四方向一時停止	growth ratio method	伸び率法
Fratat method	フレ-タ法	guide sign	[米]案内標識
free flow operating speed	自由速度	gully	雨水ます
free speed	自由速度	gutter	街渠
free way	[米]	gyratory system	旋回交通方式
free-wheeled vehicle	無軌道車	gyratory traffic	旋回交通
frontage road	[米]側道	half-cloverleaf interchange	半クロ-バー-リ-フ・インタ-チェンジ
frontage roadway	[米]側道	halo effect	後光效果, ハロ-效果
frontage street	[米]側道	headway	車頭時間
front body overhang	前端オーバーハング	heart rates	心拍數
fuel consumption	燃料消費率	heavier direction traffic	重方向交通
full control of access	完全出入制限	heavy traffic	重交通
full cost principle	フルコスト原理	high accident frequency location	事故多發地點
full shoulder	全路肩	height limit	高さ制限
Fulltraffic-actuated control	全感應制御	highway beatification act	道路美化法
Fulltrailer combination	フルトレーラ-連結車	hill-climbing resistance	勾配抵抗
gamma distribution	ガンマ分布	home interview OD study	訪問OD調査
Generated traffic	開發交通	horizontal alignment	平面線形
generator method	原單位法	horizontal curve	平面曲線

hourly volume	時間交通量	Intersection angle	交差角
hue	色相	Intersection approach	交差點流入部
human engineering	人間工学	Intersection exit	交差點流出部
hypergeometric distribution	超幾何分布	Intersection leg	交差點の枝
illuminance	照度	Interstate highway	州際道路
incline	勾配部	Intra-zone trip	地域間トリップ
independent control	單獨制御	Intra zonal traffic	ゾーン内交通
indication marking	指示標示	Inter-zone trip	地域内トリップ
indication sign	指示標識	Island	交通島
individual transit	個別輸送機關	Japan Road Traffic Information Center	日本道路交通情報センター
induced traffic	誘發交通	Jay walking	横斷歩道外横斷
industrial district	工業地區	Jiggle bars	縞突起
informatory sign	[英]案内標識	Journey time study	[英]旅行時間調査
infrared vehicle detector	赤外線式車輛感知器	Junction	[英]交差點
initial green	初期青	Kerb	[英]緣石
initial red	初期赤	Key intersection	キ-交差點
input-output analysis	投入產出分析	Kilopost	里程標
input-output table	投入產出表→產業連關表	Kinematic wave theory	波動理論
integrated transportation system	總合交通體系	Laden weight of a vehicle	車輛總重量
intercepted crossroad	遮斷十字路	Lagging green	後行青→時差現示
interconnected control	連動制御	Lamp	燈火
inter-industry relations analysis	產業連關分析	Landolt ring	ランドルト環
inter-industry relations table	產業連關表	Landscape engineering	景觀工学
internal rate of return	内部取益率	Landscape planting	修景植栽
internal study	コ-ドン内調査	Landscaping	修景
internal traffic	域内交通	Lane	車線
internal trip	コ-ドン内トリップ，域内トリップ	Lane change	車線變更
interrupted flow	中斷交通流	Lane change prohibition	車線變更禁止
intersecting angle	交角	Lane line	車線境界線
intersection	[米]交差點	Lane separator	車線分離帶
Intersectional friction	交差抵抗	Lane shift	本線シフト
		Lane-use control	進行方向別通行區分
		Lantern	燈火
		Late release	後行青→時差現示
		Lateral clearance	側方余裕幅
		Lateral force	橫力

Lateral force coefficient	横すべり抵抗係数	loading zone	乗降地帯
Lateral profile	横断面圖	local road	局地道路
Lay-by	[英]停車車線，停車帶	local street	細街路
Leading green	先行青→時差現示	local traffic	局地交通
Left turn	左折	logistic curve	ロジスティック曲線
Left turn channel	左折導流路	longitudinal parking	縦列駐車→平行駐車
Left turn lane	左折車線	longitudinal skid resistance coefficient	縦すべり抵抗係数
Left turn ramp	左折ランプ	loop road	迂回路
Legal speed	法定速度	loop vehicle detector	ループ式車輛感知器
Legal speed limit	法定最高速度→最高速度	lost time	損失時間
Level area	平地部	LP	線形計畫法
Level of service	サービス水準	Luminance	輝度
Level of significance	有意水準	luminous existence	光速發散度
Level terrain	平地部	luminous flux	光束
License plate number OD study	プレートナンバー-OD調査	luminous intensity	光度
License plate technique	車輛番號照合法	Lx	ルクス
Light	燈火	magnetic vehicle detector	地磁氣式車輛感知器
Light adaptation	明順應	Mahalanobis', generalized distance	マハラノビスの汎距離
Light delivery truck	小型トラック	main traffic	主流交通
Lighting	道路照明	main transportation mode	代表交通手段
Light van	貨客車	major directional desire line	總合希望線
Light vehicle	輕車輛	major highway	主道路
Likelihood function	尤度關數	major road	幹線道路
Limited access highway	出入制限道路	Maneuverability	操縱性
Limited green	青限度	man machine system	人間機械系
Linear programming	線形計畫法	Margin	[英]路側帶
Limited progressive control	單純系統制御→多段系統制御	marginal cost	限界費用
Line of regard	注視線	marginal cost pricing principal	限界費用價格形成原理
Line source	線音源	marginal distribution	周邊分布
lip curb	緩斜緣石	marginal strip	側帶
live parking	運轉者つき駐車	marker post for snow	スノーポール
Lm	ルーメン	Marking	路面標示
load factor	負荷係數	Markov chain	マルコフ連鎖
loading island	乗降用安全島		

Markov process	マルコフ過程	minimum transition curve	最小緩和曲線
mass transit	大量交通機關，大量輸 送機關	length	
maximum annual hourly volume	年最大時間交通量	minimum turning path	最小轉向軌跡
maximum load	最大積載量	minimum turning radius	最小回轉半徑
maximum principle	最大原理	minor highway	從道路，非優先道路
maximum speed	最高速度	minor road	從道路
means of transportation	交通機關	mixed traffic	混合交通
medial divider	[米]中央分離帶	modal share	交通機關分擔
medial strip	[米]中央分離帶	modal speed	最多速度
median barrier	分離帶用防護柵	modal split curve	分擔率曲線
median lane	中央帶車線	mode choice model	犧牲量モデル
median speed	中位速度	mode split	モ-ダルスプリット
medium-capacity guideway systems	中量軌道システム	monocular visual field	單眼視野
merginal friction	路側抵抗	moped	原動機付自轉車
Merging	合流	motion analysis	動作分析
merging end	合流端	Motorbus	バス
mesopic vision	中間明度視	Motorcycle	自動二輪車
method of moving averages	移動平均法	motor vehicle	自動車
middle lane	中央車線	motor vehicle accident	自動車事故
Milepost	里程標	motor vehicle accident death	自動車事故死
minimum easement curve length	最小緩和曲線長	motor vehicle non-traffic accident	路外自動車事故
minimum green	最小青	motor vehicle traffic accident	路上自動車事故
mirror	道路反射鏡	mountable curb	乗り上げ縁石
maximum likelihood method	最尤推定法	mountain area	山地部
minimum non-passing sight distance	安全停止視距，最小停 止視距	moving-observer method	移動觀測法
minimum passing sight distance	最小必要追越視距	moving-vehicle method	移動觀測法
minimum path	最短經路	M-type highway	混合交通道路
minimum radius	最小曲線半徑	multi-dial-coordinated control	多段系統制御
minimum sight line	最小見通し線	multilane highway	多車線道路
		multilane road	多車線道路
		multileg intersection	多枝交差
		multiple bridge intersection	多層交差

multiple correlation coefficient	重相關係數	one way	一方通行
multiple intersection	多枝交差	on-street loading zone	路上荷役地帶
multiple regression analysis	重回歸分析	on-street parking	路上駐車
Multiway	多枝交差	operating costs	步行經費
municipal road	市町村道	operating speed	運轉速度
Munsell color system	マンセル表色系	operational research	オペレーションズリサーチ
mushroom button	キノコ型標記	Opportunity cost	機會費用
national development arterial expressway	國土開發幹線自動車道	opposing lane	對向車線
national expressway	高速自動車國道	optical guidance	視線誘導
national expressway law	高速自動車國道法	optical illusion	錯視
national highway	一般國道	optical unit	交通信號燈器
Neighborhood	近鄰住區	Optimization technique	最適化の方法
network capacity	ネットワーク容量	optimum speed	臨界速度
New Jergy type concrete wall safety fence	ニュージャージ型コンクリート壁防護柵	ordinary road	一般道路
new transportation system	新交通システム	ordinary toll road	一般有料道路
Noise	騒音	origin destination study	OD調査
noise barrier	遮音壁	orgin destination survey	起終點調査→OD調査
noise level	騒音レベル	origin destination table	OD表
noise level meter	騒音計	outer separator	外側分離帶
nominal speed	正規最多速度	outside lane	第一車線
non-linear programming	非線形計畫法	over-all speed	區間速度
normal distribution	正規分布	overall speed study	區間速度調査
Nose	接近端	over-all travel speed	區間速度，旅行速度
nose of diverging end	分流端ノズ	Overcrossing	オーバークロス
Nt	ニト	over head detector	オーバヘッド式感知器
obstruction approach marking	障害物接近標示，路上障害物接近標示	Overtaking	追越し
object marking	垂直面標示	parallel parking	縦列駐車，平行駐車
Occupancy	占有率	park development	公園綠地地域
occupation of road	占用	parked vehicle	駐車車輛
offset intersection	[米]くい違い交差	Parking	駐車
offset transition	オフセット追従動作	parking and stopping lane	駐停車車線
off-street parking	路外駐車	parking area sign	駐車場標識
		parking capacity	駐車容量
		parking demand	駐車需要
		parking duration	駐車時間
		parking index	駐車指數
		parking lane	駐車車線

parking line	駐車線	peak traffic flow	ピーク交通量
parking load	駐車延べ時間	Pedestrian	歩行者
parking lot	駐車場	pedestrian crossing	横断歩道
parking place	駐車場	pedestrian bridge	横断歩道橋
parking prohibition	駐車禁止	pedestrian crossing facility	歩行者用横断施設
parking restriction	駐車規制	pedestrian cross walking time	横断所要時間
parking sign	駐車標識	pedestrian detector	歩行者感知器
parking space	駐車スペース	pedestrian green	歩行者青時間
parking space limit marking	駐車ます標示	pedestrian green winking interval	歩行者青点滅時間
parking stall	駐車ます	pedestrian island	[米]安全島
parking study	駐車調査	pedestrian-only road	歩行者専用道路
parking survey	駐車調査	pedestrian phase	歩行者用現示
parking turnover rate	駐車回転率，駐車ます利用率	pedestrian push-button signal	押しボタン式交通信号機
Parkway	公園道路	pedestrian subway	地下横断歩道
partial cloverleaf interchange	不完全クロバリーフ・インターチェンジ	pedestrian trip	徒歩トリップ
partial control of access	一部出入制限	perception reaction distance	知覚反応距離
passage prohibition	通行禁止	perception reaction time	知覚反応時間
passage type vehicle detector	通過型車輛感知器	percentile speed	パーセンタイル速度
passenger car	乗用車	peripheral vision	周辺視力
passenger car equivalent	乗用車換算係数，乗用車換算値	permissible maximum weight of a vehicle	車輛最大重量
passenger car unit	乗用車換算係数	person trip survey	パーソントリップ調査
passenger-kilometer	人キロ	Perspective	透視圖
passing prohibition	追越禁止	Phase	現示
passing sight distance	追越視距	Photometric quantities	測光量
passing zone	追越區間	Platoon	車群
path	通路	point of conflict	錯綜點
pavement marking	路面標示	point source	点音源
peak hour factor	ピーク時係数，ピーク時間係数	poisson distribution	ポアソン分布
peak hour traffic	ピーク時間交通量	poisson process	ポアソン過程
peak ratio	ピーク率	possible capacity	可能交通容量
peak traffic	ピーク交通量	power train	傳動装置

practical capacity	實用交通容量	Queue	待ち行列
prediction of parking demand	駐車需要予測	radial road	放射街路
prediction of traffic demand	交通需要予測，需要予測	radial street	放射街路
preference road	優先道路	radius of curvature	曲率半径
present pattern method	現在パターン法	radius of curve	曲線半径
presence time	存在時間	radius of gyration	回轉半径
presence type vehicle detector	存在型車輛感知器	radius of vertical curve	縱斷曲線半径
present value	現在價值	railroad advance warning sign	踏切予告標識
pretimed control	定周期制御	railroad crossing angle	踏切交角
principal component analysis	主成分分析	railroad grade crossing	踏切
principal local road	主要地方道	raised separator	突起分離帶
principal road	主要道路	Ramp	斜路
Priority	優先權	random variable	確率變數
priority lane	優先通行帶	rapid transit	高速輸送機關
private transport	自家輸送，私的輸送	rate of flow	交通流率
probability density function	確率密度關數	rate of transition	すりつけ率
probability distribution function	確率分布關數	ratio of daily traffic to daytime traffic	日夜率
prohibitory sign	禁止標識	rectio time	反應時間
Propagation speed	傳播速度	rear overhang	後端オーバーハング
aseudo-random numbers	擬似亂數	receding color	後退色
public goods	公共財	reflecting stud	反射標記
public parking garage	公共駐車場	reflector button	反射標記
public road	公道	Refuge	[英]安全島
public service vehicle	旅客自動車	refuge island	[米]安全島
public transit	公共輸送機關	regression analysis	回歸分析
public, transportation mode	公共交通手段	regulatory marking	規制標示
Purkinje's phenomenon	プルキニエ現象	regulatory sign	規制標識
PWL	パワ-レベル	regulatory speed	規制速度
Quantificaiton theory	數量化理論	relative judgement	相對判斷
Quants method	クオント法	relative metabolic rate	エネルギー-代謝率
		Repayment	償還
		residential area	住居地域
		residential district	住居地區→住民地域
		residual	殘差
		rest area	休憩施設

retro-reflection	再歸反射	rolling resistance	ころがり抵抗
reverse curve	背向曲線	rotary island	中央島，ロ-タリ-島
reversible lane	可逆車線，切換車線	Roughness	路面不整
reversible one-way street	可變一方通行街路	route guidance	經路誘導
right of way	道路敷，道路用地	route guidance system	經路誘導
right of way limit	道路境界	route location	路線選定
right turn	右折	running costs	走行經費
right turn channel	右折導流路	running speed	走行速度
right turn lane	右折車線，右折專用車線	rural area	地方部→沿道條件
right turn phase	右折現示	safe approach speed	臨界接近速度
right turn prohibition	右折禁止	safety belt	安全ベルト
ring road	環狀道路	safety fence	ガードフェンス
RMR	エネルギー-代謝率	safety post	視線誘導標
road	道路	safety zone	安全地帯
road administrator	道路管理者	saturation flow	飽和交通流率
road area	道路の區域	saturation flowrate	飽和交通流率
road classification	道路區分	scatter diagram	散布圖
road council	道路審議會	schedule speed	表定速度
road crossing angle	道路交角	scramble intersection	スクランブル交差点
road hypnosis	道路催眠	screen line	スクリーン
road marking	路面標示	screen line count	スクリーンライン調査
road network	道路網	seasonal traffic pattern	季節交通量變化圖
road occupancy	占用	self-paying system with revenue pooling	ブル採算制
Roadside	路側	semi-direct connection	準直結ランプ
roadside condition	沿道條件	ramp	
roadside interview OD study	路側OD調査	semi-traffic-actuated control	半感應制御
roadside radio broadcasting	路側放送	separated turning lane	分離轉向車線
roadside restriction	沿道規制	Separator	分離帶
roadside safety fence	路側用防護柵	serious injury accident	重傷事故
road surface luminance	路面輝度	service roadway	[英]側道
road traffic census	道路交通センサス	service volume	サービス交通量
roadway	[米]車道	shock wave	衝撃波
Roadway	車道部	Shoulder	路肩
rolling terrain	丘陵部	side fire detector	サイドファイア感知器
		side strip	[米]路側帶

sidewalk	步道	speed gradient diagram	速度勾配圖
sight distance	視距	speed study	速度調查
sight triangle	見通し三角形	SPL	音圧レベル
Sign	交通標識，道路標識	spot speed	地點速度
signal control	交通信號制御	spot speed study	地點速度調査
signal control parameter	信號制御定數	stage construction	段階施工
signal indication	信號表示	staggered junction	[英]くい違い交差
signalized intersection	信號交差點	standard maximum gradient	標準最急勾配
sign plate	標識板	standing	停車
sign pole	標識柱	starting delay	發進遅れ
simple grade separation	單純立體交差	station plaza	駅前廣場
simple progressive control	單純系統制御→多段系統制御	station square	駅前廣場
simple reaction time	單純反應時間	station's sphere of influence	駛勢圏
simultaneous system	同時オフセット	steering mechanism	かじ取り装置
single carriageway road	[英]非分離道路	sterring system	ステアリング機構
single-purpose road	專用道路	step	現示階梯
skew angle	斜角	stiff safety fence	剛性防護柵
skew intersection	斜め交差	stochastic process	確率過程
skidding length	すべり距離	stop line	停止線
skidding resistance	すべり抵抗	stopping distance	停止距離
sikp phasing	スキップ動作	stopping prohibition	駐停車禁止
slope	のり面	stopping sight distance	安全停止視距，最小停止視距
sloped curb	急斜縁石	straight through lane	直進車線
slowing down	徐行	stream friction	流れ抵抗
snellen letters	スネレンの文字	street	街路
sodium vapor lamp	ナトリウムランプ	street loading zone	街路乗降地帯
sound pressure level	音圧レベル	storage length	滞留長
space headway	車頭間隔，車頭距離間隔	subsidiary road	從道路
space mean speed	空間平均速度	superelevation	片勾配
space occupancy	空間占有率	surface road	平面道路→平面街路
spacing	車頭間隔，車頭距離間隔	surface street	平面街路，平面道路
speed	速度	tangent point	曲線始點
speed change area	變速區間	tapering distance rate	長距離遞減制
speed change lane	變速車線	system	

temporary route	版道	tractive resistance	走行抵抗
terminating traffic	到著交通	traffic	交通
test car technique	試験車走行法	traffic accident	交通事故
test of goodness of fit	適合度の検定	traffic accident statistics	事故統計
test, testing statistical hypothesis	版説検定，検定	traffic-actuated control	感應制御
thirtieth highest hourly volume	30番目交通量	traffic assignment	交通量配分
three attributes of color	色の三属性	traffic behavior	交通現象
tree diagram	樹形圖	traffic button	道路標記
three-dimensional alignment	立體線形	traffic capacity	[英]交通容量
three-lane road	三車線道路	traffic concentration	交通密度
three-leg intersection	三枝交差	traffic congestion	交通混雑，交通汎滞
three-way intersection	三枝交差	traffic control and surveillance center	交通管制センタ-
through band	連續通過帶	traffic control and surveillance system	交通管制システム
through traffic	通過交通	traffic control devices	交通制御施設
time benefits	時間便益	traffic control signal	交通信號機
time contour map	等時間線圖	traffic controller	交通信號制御機
time cost	時間費用	traffic count	交通量調査
time headway	車頭時間	traffic demand	交通需要
time interval	車頭時間	traffic density	交通密度
time mean speed	時間平均速度	traffic facilities	交通機關
time occupancy	時間占有率	traffic flow	交通量
time reference line	時間基線	traffic flow diagram	交通流圖
time-space diagram	時間距離線圖，時間距離圖	traffic interchange	インタ-チェンジ
time value	時間價值	traffic island	交通島
T intersection	T型交差	traffic jam	交通汎帶
toll-rate elasticity	料金弾力性	traffic lane	車線
toll road	有料道路	traffic marking	[米]區畫線
toll road system	有料道路制度	traffic noise	自動車騒音
toll way	有料道路	traffic operation	交通運用
ton-kilometer	トンキロ	traffic phenomena	交通現象
town planning	都市計畫	traffic regulation	交通規制
trackless trolley	トロリーバス	traffic safety facilities	交通安全施設
tractive force	けん引力	traffic sign	交通標識，道路標識
		traffic signal	交通信號機
		traffic stream	交通流

traffic study	交通調査	T-type highway	産業道路
traffic volume	交通量	tunnel lighting	トンネル照明
traffic volume study	交通量調査	tunnel ventilation	トンネル換気
traffic wave	交通波	tunnel vision	トンネル視→視野きょ うさく
transit	交通機関	turbine-type interchange	タービン型インターチェン ジ
transition curve	緩和曲線	turbine-type rotary	タービン型ロータリ-
transition length	緩和区間長	intersection	
transition section	緩和区間	turning lane	屈折車線
transition tangent	緩和接線	turning movement	轉向走行
transmission	變速裝置	turning path	轉向軌跡
transmittance of haze	煙霧透過率	turning roadway	轉向車道
transport	交通	turning track width	轉向軌跡幅
transportation	交通	turning traffic	轉向交通
transportation network	交通網	turn marking	右左折誘導標示
transportation network kplanning	交通網計畫	turn-out lane	[米]停車車線→停車帶
transportation planning	交通計畫	two-lane two-way	二車線道路
transportation pollution	交通公害	highway	
transportation poor	交通貧困層	two-way movement	相互通行
travel benefits	走行便益	two-way road	二方向道路
travel costs	走行費用	two-way traffic	二方向交通
travel speed study	區間速度調査	typical cross-section	標準橫斷構成
travel time	旅行時間	ultra-sonic vehicle	超音波式車輛感知器
travel time study	[米]旅行時間調査	detector	
tree diagram	樹形圖	unchannelized	非導流式交差
triangle OD table	三角表	intersection	
trip distribution	分布交通量	undercrossing	アンダーパス
trip distribution model	分布モデル	undivided road	[米]非分離道路
trip generation	發生交通量	uniform distribution	一樣分布
trip generation rate	發生原單位	uniform random numbers	一樣亂數
trip length	トリップ長	unilateral waiting	片側駐車禁止
trolley coach	トロリーバス	uninterrupted flow	連續交通流
truck combination	トレ-ラ-トラック	unit green	單位青
truck-tractor	トレ-ラ-用トラクター	unlinked trip	手段トリップ
trunk road	幹線道路	up grade	上り勾配
trunk road network	幹線道路網	urban area	都市部
t-test	t檢定		

urban expressway	都市高速道路	visual guidance	視線誘導
U-turn prohibition	轉回禁止	volume	交通量
variable sign	可變標識	volume/capacity ratio	交通量-交通容量比
variable message sign	道路情報板	waiting bay	[英]停車帶
variation in traffic volume	交通量變動	Wardrop's first principle	等時間原則
variation in traffic volume	交通量變動圖	walking speed	步行速度
vehicle	車輛	warning sign	警戒標識
vehicle classification	車種區分	wayleave	土地使用權
vehicle detector	車輛感知器	weaving	織還み
vehicle owner interview	オ-ナ-インタビュ-OD調	weaving length	織還み區間長
origin destination survey	査	weaving section	[米]織還み區間
vehicular gap	車間距離	weaving space	[英]織還み區間
vehicle green interval	車輛青時間	weight limit	重量制限
vehicle-kilometer	台キロ	wheel	車輪
vehicle owner interview	オ-ナ-インタビュ-OD調	wheelbase	軸距
origin destination study	査	widening for piled snow	車道旁堆雪區域
vehicle restriction	車輛制限	X intersection	X型交差
vehicle stopping distance	車輛停止距離	yearly traffic pattern	年交通量順位圖
vehicle types	車種區分	yellow arrow	黃矢
vehicular swept path	走行軌跡	yield sign	讓れ標識
verge	[英]路側帶	"Y"interchange	Y型インタ-チェンジ
vertical alignment	縱斷線形	Y intersection	Y型交差
vertical clearance	上方空間	zebra crossing	橫斷歩道
vertical curve	縱斷曲線		
vertical grade	縱斷勾配		
viaduct	高架橋		
visibility	視認性		
vision	視覺		
visual acuity	視力		
visual angle	視角		
visual attractiveness of color	誘目性		
visual axis	視軸		
visual field	視野	<p>來源：日本交通工學用語辭典 編者：財團法人高速道路調查會 社團法人交通工學研究所 發行：技術書院，1985年11月30日第2版</p>	
visual field of fixation	注視野		
visual field restriction	視野きょうさく		
with speed			

2008年版道路交通安全白皮書

White Paper on Highway Traffic Safety in Taiwan 2008

林亨杰

交通部運輸研究所研究員

摘要

本研究主要目的在於提出目前政府對於道路交通安全所做的努力，並根據歷年交通事故資料分析，以及歷年道路交通安全改善策略，研擬國內道路交通安全未來策略，作為政府相關單位研提道路交通安全改善計畫之參考。本研究主要內容包括：歷年道路交通事故資料統計與分析、道路交通安全政策現況、未來道路交通安全對策，以及年度探討課題等。該研究以「日本交通安全白書」為參考對象，藉由國內道路交通事故資料統計分析，結合世界主要國家實施中之道路交通安全策略與實施目標之經驗，歸納整理國內未來實施願景。目前除提供作為今（2008）年度國內相關交通安全改善策略制訂之參考方向外，同時亦奠定國內未來5年（2009-2013）道路交通安全白皮書之研究計畫方向。本研究內容包括：「道路交通環境之整頓、交通安全思想之徹底普及、安全駕駛之確保、車輛安全性之確保、道路秩序之維持、充實救助與急救活動、充實損害賠償制度保護交通事故受害人、充實研究開發及研究調查」等8大主題。

壹、前言

民國95年國內道路交通事故死亡人數為3,140人，為近5年來（91-95年）首度突破3,000人，與過去最嚴重之民國76年死亡人數4,373人比較，雖年死亡人數減少約1,000多人，但近年統計每年國民約100人就有1人因交通事故死傷，該嚴重情況確實值得重視[註]。有關國內近年重大道路交通事故資料如表1。

[註]

1. 臺閩地區民國95年（2006年）因道路交通事故死傷人數共214,316人，該年全國人口數為22,876,000人，統計該年國民每107人就有1人因交通事故死傷（ $22,876,000/214,316 \div 107$ ）。
2. 日本平成18年（2006年）因道路交通事故死傷人數共1,163,504人，該年全國人口數為127,058,530人，統計該年國民每109人就有1人因交通事故死傷（ $127,058,530/1,163,504 \div 109$ ）。

表1 近年重大道路交通事故一覽表(民國95年10月至96年6月)

發生時間	地點型態	死傷人數	重要肇因	檢討內容
951002 (星期一)	南投新中橫遊覽車 翻落	6 死 15 傷	駕駛人 (判刑 1 年 7 月)	煞車鼓灌水及下 坡未用低速檔
951203 (星期日)	臺南梅嶺遊覽車衝 入山谷	21 死 24 傷	道路 (超危險路段)	急彎險坡路段不 宜行駛大型車
960520 (星期日)	南投天梯吊橋箱型 車衝落山坡	4 死 5 傷	道路 (危險路段)	危險路段
960624 (星期日)	陽明山仰德大道遊 覽車撞山壁落山谷	8 死 25 傷	車輛 (超高車體)	車體結構脆落死 傷嚴重

註：歷來最嚴重車禍發生在75年臺中進香團遊覽車在谷關翻落山谷，造成40人死亡。

貳、道路交通事故統計

國內臺閩地區道路交通事故中，每年交通事故死亡人數自民國81年起2,717人，逐年並無遞減趨勢，至95年止仍有年交通事故死亡人數超越3,000人之記錄（民國83、84、89、90年），近二年94及95年亦超出81年之2,717人，顯見國內在缺乏整體交通安全對策目標引導下，交通事故死傷人數仍難以有效降低。是故，國內相關政策之儘速推動及落實確有其迫切性。有關國內道路交通事故統計如圖1。

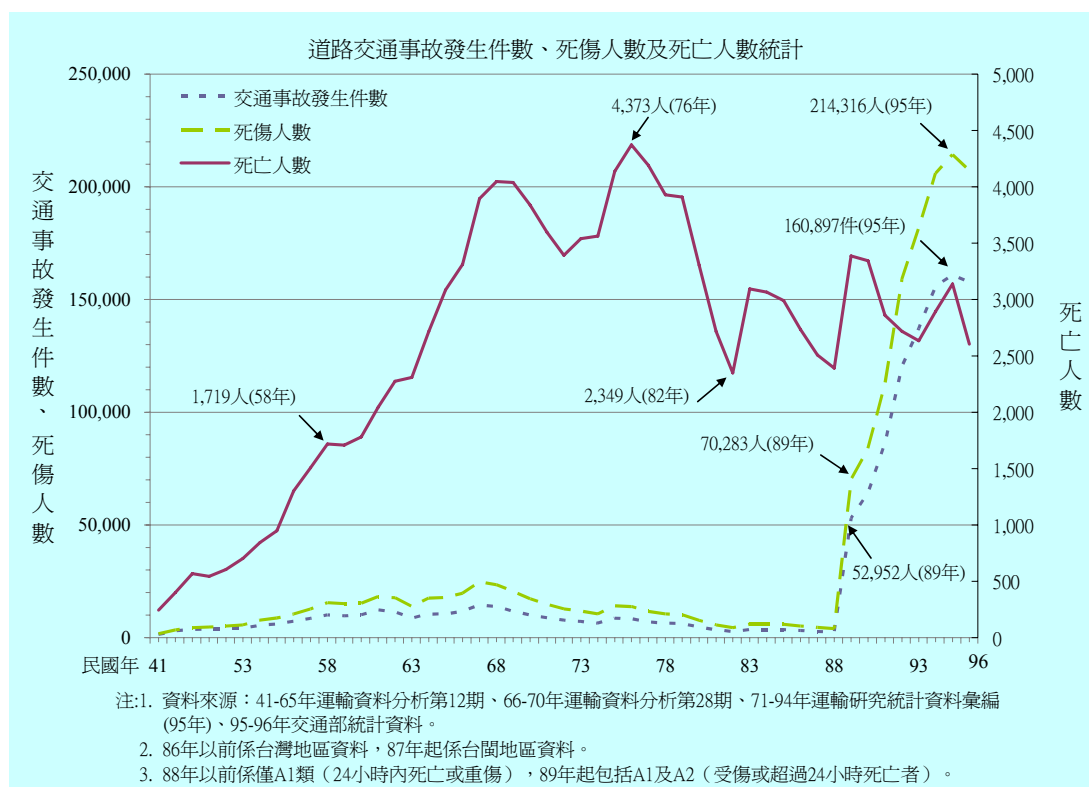


圖1 臺閩地區道路交通事故件數及死傷人數統計(民國41至96年)

2.1 事故發生狀況

2.1.1 死傷人數比較

A1 類，95 年臺閩地區道路交通事故發生概況為，件數 2,999 件、死亡人數 3,140 人、受傷人數 1,301 人，其中全臺所有縣市當中，死亡人數排名前三名依序為：桃園縣（264 人）、高雄縣（252 人）、臺北縣（238 人）。依據全臺車輛數 20,307,197 輛換算之，平均「每萬輛機動車輛肇事率」為，發生件數 1.478 件、死亡人數 1.547 人、受傷人數 0.641 人；其中全臺所有縣市當中，該 A1 類「每萬輛機動車輛肇事率」之死亡人數排名前三名依序為：臺東縣（3.232 人）、雲林縣（3.083 人）、花蓮縣（2.669 人）等屬較偏遠之地區。

A2 類，95 年臺閩地區道路交通事故發生概況為，件數 157,898 件、死亡人數 0 人、受傷人數 209,875 人。其中全臺所有縣市當中，受傷人數排名前三名依序為：高雄市（21,190 人）、臺中市（20,701 人）、臺北市（20,284 人）。依據全臺車輛數 20,307,197 輛換算之，平均「每萬輛機動車輛肇事率」為，發生件數 77.794 件、死亡人數 0 人、受傷人數 103.402 人；其中全臺所有縣市當中，「每萬輛機動車輛肇事率」之受傷人數排名前三名依序為：臺中市（221.360 人）、新竹市（155.491 人）、嘉義市（151.644 人）等屬區域都會區。相關統計數據如表 2。

表2 臺閩地區道路交通事故縣市死傷人數排序(民國95年A1及A2類)

事故類別	A1 類		A2 類	
排序	死亡人數	每萬輛機動車輛肇事率	受傷人數	每萬輛機動車輛肇事率
第 1 名	桃園縣	<u>臺東縣</u>	高雄市	<u>臺中市</u>
第 2 名	高雄縣	雲林縣	臺中市	新竹市
第 3 名	臺北縣	花蓮縣	臺北市	嘉義市

2.1.2 第一當事人之肇事車輛與死亡人數

A1 類，本項統計分析中，以小汽車、機車、腳踏車、人加以比較，在 95 年全年肇事相關車輛數 7,600 輛中，以「機車」數量 2,130 輛（大型重型 18 輛、普通重型 1,712 輛、輕型 400 輛）最高，佔 **28%**；其他如小汽車數量 1,970 輛（營業小客車 51 輛、自用小客車 1,377 輛、營業小貨車 19 輛、自用小貨車 523 輛）佔 **25.9%**、腳踏車 193 輛佔 **3%**、人 1,493 輛（行人 403 輛、乘客 1,047 輛、其他人 43 輛）佔 **20%**。在傷亡情形之「死亡人數」3,140 人中，以「小汽車」達 1,262 人（營業小客車 28 人、自用小客車 927 人、營業小貨車 10 人、自用小貨車 297 人）佔 **40.2%**，比例最高；其次為「機車」1,228 人（大型重型 13 人、普通重型 985 人、輕型 230 人）佔 **39.1%**，「腳踏車」56 人佔 **1.8%**，「人」95 人（行人 91 人、乘客 2 人、其他人 2 人）佔 **3%**。**A2 類**，肇事車輛及受傷人數中，機車數量皆佔近一半比例，值得留意。如表 3。

表3 臺閩地區道路交通事故第一當事人肇事車輛與死亡人數(民國95年)

		小汽車	機車	腳踏車	人
A1	肇事車輛比例	25.9%	28%	3%	20%
	死亡人數比例	40.2%	39.1%	1.8%	3%
A2	肇事車輛比例	35.5%	49.5%	2.3%	12.7%
	受傷人數比例	46.9%	49.1%	2.1%	1.9%

說明：

1. 小汽車：指小客車及小貨車（均含營業及自用），機車：指大型重型、普通重型、輕型等三類，人：指行人、乘客及其他人。
2. 95 年底臺閩地區機動車輛登記數總計 20,307,197 輛，大客車 27,522 輛(0.1%)、大貨車 166,211 輛 (0.8%)、小客車 5,698,324 輛 (28.1%)、小貨車 805,590 輛 (4%)、機車 13,557,028 輛 (66.7%)。

2.1.3 事故原因—人車路

A1 類，依統計資料觀之，肇事發生原因分析中因「駕駛人」因素發生之事故件數、死亡人數及受傷人數，所佔比例分別為 96.4%、96.5%及 97.2%，高居第一位。其次依序為「行人(或乘客)」、「機件」及「交通管制(設施)」。

A2 類，依統計資料觀之，肇事發生原因分析中因「駕駛人」因素發生之事故件數及受傷人數，所佔比例分別為 97.9%及 97.7%，高居第一位。其次依序為「行人(或乘客)」、「機件」及「交通管制(設施)」。

2.1.4 事故原因—駕駛人

A1 類，在事故原因方面，肇因為「駕駛人」（燈光、裝載及其他等除外）之發生件數、死亡人數、受傷人數，皆以「酒醉（後）駕駛失控」所佔比例最高，各達 27.7%、27.4%、27.3%、其後依序為「未注意車前狀態」及「未依規定讓車」分居二三位。本項「酒醉（後）駕駛失控」之件數 705 件、死亡 727 人、受傷 310 人，換算每件酒駕死亡事故之死傷人數高達 1.47 人，值得加以重視。

A2 類，在事故原因方面，肇因為「駕駛人」（燈光、裝載及其他等除外）之發生件數、受傷人數，皆以「未依規定讓車」所佔比例最高，各達 25.8%、25.4%，其後依序為「未注意車前狀態」及「違反號誌管制或指揮」分居二三位。本項「未依規定讓車」之件數 34,325 件、受傷 45,410 人。

2.1.5 事故車種別

A1 類，事故發生車輛數最多之車種為「機踏車」，佔 40.4%，其次依序為自用小客車及大貨車。**A2 類**，事故發生車輛數最多之車種亦為「機踏車」，佔 41.7%，其次依序為自用小客車及大貨車。

2.1.6 事故時間別

A1 類，全年事故發生件數 2,999 件，最多時段為「16 至 18 時」278 件，佔 9.3%，其次為「6 至 8 時」269 件（佔 9%）及「14 至 16 時」255 件（佔 8.5%）。

A2 類，全年事故發生件數 146,774 件，最多時段為「16 至 18 時」20,795 件，佔 14.1%，其次為「8 至 10 時」19,477 件（佔 13.3%）及「18 至 20 時」18,222 件（佔 12.4%）。

2.1.7 道路類別及道路型態別

A1 類，交叉路佔 35.5%、路段部分佔 63.3%、其他（包括平交道、圓環、廣場）佔 1.2%，路段中所佔比例依序為：直路 47.9%彎曲路及附近 10.9%橋樑 1.7%。

A2 類，交叉路佔 59.2%、路段部分佔 40.6%、其他（包括平交道、圓環、廣場）佔 0.5%，路段中所佔比例依序為：直路 34.9%彎曲路及附近 3.0%橋樑 0.9%。

本項中，A1 類死亡事故中交叉路佔 35.5%、路段佔 47.9%，交叉路與路段約 1：1.38，故 A1 類直路事故明顯較多；A2 類受傷事故中交叉路佔 59.2%、路段佔 34.9%，交叉路與路段約 1：0.59，故 A2 類交叉路事故則明顯較多。

2.1.8 事故類型與道路型態關係

A1 類，在事故類型中，「車與車」相撞所佔比例無論在事故發生件數或死傷人數統計，所佔比例皆屬最高。相關數值在事故發生件數佔 56.7%、死亡人數佔 55.9%、受傷人數佔 64.7。道路型態別以「單路部分」所佔比例達最高，相關數值在發生件數佔 63.3%、死亡人數佔 63.8%，受傷人數佔 67.6%。

A2 類，在事故類型中，「人與車」相撞所佔比例無論在事故發生件數或受傷人數統計，所佔比例皆屬最高。相關數值在事故發生件數佔 52.5%、受傷人數佔 52.5%。道路型態別以「單路部分」所佔比例達最高，相關數值在發生件數佔 60.3%、受傷人數佔 60.3%。

A1 類中，本項統計在行人穿越道路之死傷情形方面，事故地點之道路型態集中於「交岔路」及「單路部分」（本項事故皆未發生在平交道、圓環、廣場等處）。發生件數最多為「在無穿越道之處」，年發生件數為 122 件。死亡人數最多者為「在無穿越道之處」，年死亡 123 人。

A2 類中，本項統計在行人穿越道路之受傷情形方面，事故地點之道路型態集中於「交岔路」及「單路部分」（本項事故皆未發生在平交道、圓環、廣場等處）。發生件數最多為「在無穿越道之處」，年發生件數為 2,792 件。受傷人數前二名依序為「在無穿越道之處」，年受傷 4,156 人；「在交岔路口或附近及穿越道附近」，年受傷 3,753 人。

2.1.9 事故之道路類別

A1 類，在事故發生之道路類別方面，「市區道路」在發生件數及死亡人數所佔比例皆最高，各佔 27.5%及 26.8%。「省道」則以受傷人數最多，佔 24.1%。

A2 類，在事故發生之道路類別方面，「市區道路」在發生件數及受傷人數所佔比例皆最高，且高達 60.6%及 60.3%。如圖 2。

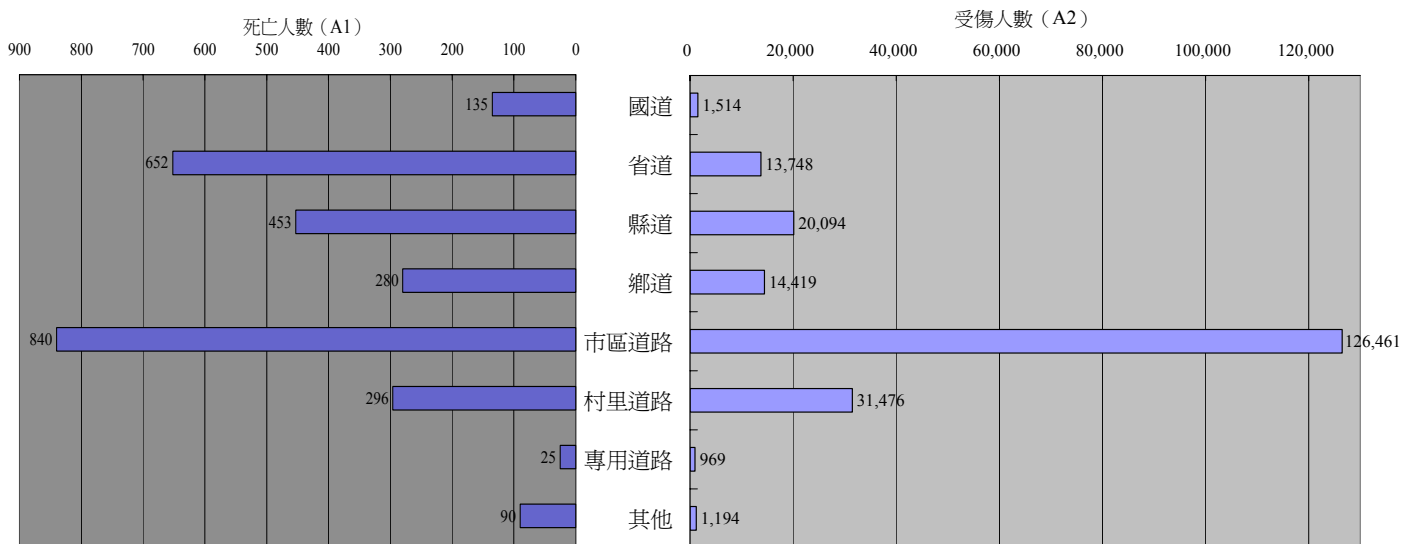


圖2 臺閩地區道路交通事故之道路類別（民國95年資料，本研究整理）

2.2.10 縣市別死傷人數比較

A1 類，依據各縣市人口比例與交通事故死傷人數換算，全國各縣市中「每 10 萬人死亡人數」依序為臺東縣（31.9 人）、雲林縣（29 人）、花蓮縣（25.8 人）、

苗栗縣(23.2人)、南投縣(22.6人)。「每10萬人受傷人數」依序為臺東縣(17.4人)、花蓮縣(13.6人)、南投縣(13.5人)、雲林縣(12.2人)、苗栗縣(11.4人)。本項統計分析發現，每10萬人死傷人數較高縣市皆集中於屬偏遠山區，此一現象值得留意。

A2類，依據各縣市人口比例與交通事故發生件數及受傷人數換算，全國各縣市中「每10萬人發生件數」依序為臺中市(1,437件)、嘉義市(1,086件)、高雄市(1,068件)、新竹市(1,063件)、臺東縣(804件)。「每10萬人受傷人數」依序為臺中市(1,879人)、嘉義市(1,453人)、高雄市(1,392人)、新竹市(1,367人)、臺東縣(1,083人)。本項統計分析發現，每10萬人發生件數及受傷人數較高縣市皆集中於地區性都會區，此一現象值得留意。

2.2.11 酒後駕車與事故原因

A1類，第一當事人酒後駕車死亡事故中，經呼氣檢測「未超過0.25mg/l」136人、「0.26~0.40mg/l」78人、「0.41~0.55mg/l」74人、「超過0.55mg/l」671人，其中以「超過0.55mg/l」最高，所佔比例達70%，值得留意。

A2類，第一當事人酒後駕車受傷事故中，經呼氣檢測「未超過0.25mg/l」2,884人、「0.26~0.40mg/l」1,669人、「0.41~0.55mg/l」1,984人、「超過0.55mg/l」12,580人，其中「超過0.55mg/l」最高，所佔比例達65.8%，值得留意。

前項A1類酒後駕車死亡人數佔全年交通事故死亡人數之26.2%(822/3140)，又無法檢測(346人)及不明者(348人)亦高達22.1%(694/3140)，依此假設，因酒駕死亡人數可能達45%，的確值得加以重視。

酒後駕車導致死亡事故發生之死亡人數，以夜間8至9時及夜間10至12時兩時段最多，其中又以「夜間11至12時」之死亡人數達87人最高，佔7.8%(87/1,112)。

2.2.12 使用行動電話分析

A1類，使用行動電話導致交通事故之死亡人數中「機車」高於汽車。95年度交通事故中，汽車駕駛人使用行動電話死亡人數5人(均為免持)，機車駕駛人使用行動電話死亡人數6人(手持2人、免持4人)，對於機車族騎乘機車使用行動電話嚴重情形，本所相關研究亦有所提及並探討，值得加以重視。

A2類，使用行動電話導致交通事故之受傷人數中「機車」高於汽車。尤以「高雄市」數量最高，該市機車駕駛人使用手持行動電話受傷人數高達273人，對於機車族騎乘機車使用行動電話嚴重情形，值得加以重視。在汽機車使用行動電話合計受傷人數中，依高低排序為高雄市316人、臺中縣66人、桃園縣65人。

A1類，騎乘機車使用行動電話導致死亡人數高達「6人」(手持2人、免持4人)、佔汽機車行車中使用行動電話之54.5%(6/11)，值得重視。

A2類，以受傷人數最高之「高雄市」為例，該市機車駕駛人使用手持行動電話受傷人數高達273人，佔該市使用行動電話受傷人數之82%(273/316)，值得重視並據以研擬相關防制對策。

另有關汽車交通事故使用行動電話受傷人數與事故原因分析顯示，「酒醉(後)駕駛失控」(手持4人、免持5人)與「未依規定讓車」(手持5人、免持1人)所佔比例則較高。

又，96年A1資料顯示：汽機車交通事故中第一當事者使用行動電話造成死亡人數共9人，包括行駛汽車使用手持式死亡2人(皆為臺中縣)、行駛汽車使用免

持式死亡 2 人(臺北市、雲林縣)、騎乘機車使用手持式死亡 2 人(基隆市、彰化縣)、騎乘機車使用免持式死亡 3 人(臺北縣、高雄縣、屏東縣)。

2.2.13 兒童交通事故

A1 類，兒童交通事故件數中，以「車與車相撞」比例最高，佔 61.9%，死亡人數亦高達 33 人（佔兒童交通事故死亡人數之 50%）。該死亡人數中，以「乘坐機車」死亡 16 人為最高。在「兒童被汽（機）車撞」死亡人數中，以「穿越道路中」死亡 7 人，所佔比例最高。

A2 類，兒童交通事故件數中，以「車與車相撞」比例最高，佔 74.5%，受傷人數高達 6,809 人（佔兒童交通事故死亡人數之 77%）。該受傷人數中，排除其他項目，以「乘坐機車」受傷 175 人為最高，其次為「乘坐汽車」受傷 162 人居次。在「兒童被汽（機）車撞」受傷人數中，以「穿越道路中」受傷 1,079 人，所佔比例最高。

參、道路交通安全政策現況

本章架構以「日本交通安全白書」分類方式，內容則以國內實施中之行政院核頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」為主要內容，將目前國內道路交通安全政策現況加以闡述。以下有關日本交通安全白書部分，係針對平成 15 年度道路交通事故動向及狀況分析，於平成 16 年間實施之主要道路交通安全政策為內容；國內部分則以前一章節中 95 年道路交通事故分析狀況及結果，併同「道路交通秩序與交通安全改進方案」工作項目加以闡述。有關臺日政策分類對照內容如表 4。

表4 臺日道路交通安全政策現況架構對照表(以民國96至98年及平成18年為例)

「道路交通秩序與交通安全改進方案」工作項目	日本交通安全白書
一、強化道安組織功能與管考作業	-
三、加強道路交通工程設施與管理	一、道路交通環境之整頓
六、加強道路交通安全教育 七、加強道路交通安全宣導	二、交通安全思想之徹底普及
四、強化公路監理執行與管理	三、安全駕駛之確保 四、車輛安全性之確保
二、加強道路交通事故防制	五、道路交通秩序之維持
-	六、救助、急救體系之建立
-	七、損害賠償合理化與交通事故受害人之保護
-	八、科學技術之發展等

3.1 道路交通環境之整頓

日本平成 16 年基於社會資本整備重點計畫，強力推動交通安全設施等整頓，包括：(1) 平成 15 年指定之「事故危險地點」，至平成 19 年（2007）止死傷事故約降低 3 成為目標，同時完成「交通事故對策及評估手冊」，並以科學方法構築事故資料庫(Database)。(2) 平成 15 年指定之「安心行走區域」，至平成 19 年（2007）止死傷事故約降低 2 成為目標，其中行人、腳踏車事故約降低 2 成。(3) 確保高齡者、身體障礙者等生活，進行平坦寬廣步道、無障礙號誌、管線地下化、LED

化、易辨識道路標誌標線之整頓等；同時，進行 ITS 相關系統整頓。

國內本項政策現況則列入「加強道路交通工程設施與管理(共 8 項)」項目中，並分別詳述「實施要項」及「預期成效」等內容（以下同）。

3.2 交通安全思想之徹底普及

日本本項內容在「高齡者交通安全教育」方面，針對地方公共團體等之聯繫、多事故路段居住之高齡者進行重點家庭訪問，以及聯合醫師共同進行交通事故防止而努力。同時於老人之家設置交通安全部門、培育高齡者交通安全指導員、高齡駕駛人實技講習、電動椅之安全使用等指導及協助，並進行高齡者交通安全意識之提高等多項活動（諸如市民交通安全學習、中央研修事務、世代間交流、世代訪問、交通安全母親活動等）。

另外在正確使用安全帶及兒童座椅方面，除各種交通安全教室及活動機會，進行正確使用方法之指導與宣導外，亦於全國婦產科、幼稚園、保育所等實施講習會等活動。國內本項政策現況則列入「加強道路交通安全教育(共 8 項)」及「加強道路交通安全宣導(共 8 項)」項目中。

3.3 安全駕駛之確保

日本為充實高齡駕駛人對策，針對高齡 70 歲以上實施講習，並使用駕駛適性檢查（aptitude test）器材進行檢查，促使受講者自覺身體機能之變化，並提供建議加以指導。平成 16 年中高齡受講者已達 126 萬 3,372 人。國內本項政策現況則列入「強化公路監理執行與管理－安全駕駛部分(共 4 項)」項目中。

3.4 車輛安全性之確保

日本在進行車輛召回制度之充實，針對車輛不良狀況加以監督，除經由警察等單位進行情報資料收集外，更設置車輛召回調查員室，以有效充實檢證體制。國內本項政策現況則列入「強化公路監理執行與管理－車輛安全部分(共 4 項)」項目中。

3.5 道路交通秩序之維持

日本加強實施暴走族指導取締，針對共同危險行為之禁止，開始靈活運用各種法令，並將每年 6 月訂為「暴走族取締強化期」實施取締。其次，修訂部分道路交通法，針對即使無遭受騷擾或危險之受害人時，仍訂有罰則，亦新設無消音器之罰款等噪音駕駛罰則，並加強取締。國內本項政策現況則列入「加強道路交通事故防制(共 2 項)」及「加強道路交通執法(共 6 項)」項目中。

3.6 救助、急救體系之建立

日本實施急救救命士之培養，以確保事故搬運途中之醫療；加強緊急通報系統之擴充，如基於新交通管理系統（UTMS）之構想，進行 GPS 技術活用、事故發生場所資訊及時正確緊急通報、緊急通報系統（HELP）之普及，以及現場急行支援系統（FAST）之整頓等。國內本項政策現況則尚無具體內容。

3.7 損害賠償合理化與交通事故受害人之保護

日本交通事故被害人心理照顧等對策之推動包括：（1）製作負責支援人員用之教材（text）及影帶（video）。（2）回復被害人精神目的之自助團隊支援。（3）海外專家派遣及交通事故被害人支援業務之實施等。同時，其他相關策略尚包括：（1）車輛召回對策之充實與強化。（2）開車中使用行動電話等相關罰則再檢討等

相關內容。國內本項政策現況則尚無具體內容。

3.8 科學技術之發展等

日本在「推動道路交通安全相關研究開發」方面，內閣府針對交通安全對策之重點與效率，進行經濟分析等研究調查，警察廳在推動 ITS 等方面進行研究開發，其他執行研究開發機關尚包括總務省、文部科學省、經濟產業省及國土交通省等單位。另外在「道路交通事故原因綜合調查研究之充實與強化」方面，警察廳進行交通事故防制對策及綜合事故調查分析，國土交通省基於該分析結果，作成「交通事故對策與評估手冊」以及「交通事故對策實例」等資料，並加以活用。國內在「科學技術之發展」項目中政策現況，主要以進行中智慧型運輸系統 (ITS) 為實施目標，相關係將 ITS 依其服務性質區分為 9 項，其領域及服務項目包括：

1. 先進交通管理服務 (Advanced Traffic Management Services, ATMS)
2. 先進用路人資訊服務 (Advanced Traveler Information Services, ATIS)
3. 先進大眾運輸服務 (Advanced Public Transportation Services, APTS)
4. 商車營運服務 (Commercial Vehicle Operation Services, CVOS)
5. 電子收付費服務 (Electronic Payment Services, EPS)
6. 緊急救援管理服務 (Emergency Management Services, EMS)
7. 先進車輛控制及安全服務 (Advanced Vehicle Control and Safety Services, AVCSS)
8. 弱勢使用者保護服務 (Vulnerable Individual Protection Services, VIPS)
9. 資訊管理服務 (Information Management Services, IMS)

3.9 道路交通安全相關研究計畫

在運輸安全研究方面，交通部近年來已分別進行「交通工程人員培訓暨訓練講習」、「道路交通安全改善」、「先進車輛安全方面之研究」，以及針對各種運具相關運輸安全問題進行探討等研究。96 年度持續推動交通安全改善工作，包括辦理第 25 期之「臺灣地區易肇事路段改善計畫」，以及新增「汽機車駕駛訓練之學科課程規劃、教材編製與筆試題庫設計」、「高中職及大專院校學生交通安全體驗活動之規劃設計」、「交通工程技師簽證制度可行性研究」、「道路交通安全白皮書」以及「行車事故鑑定組織改隸交通部主政之方案規劃」等制度研究與體驗活動。

肆、道路交通安全對策

本章架構以「日本交通安全白書」分類方式，內容則以國內實施中之行政院核頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」為基礎，結合 95 年道路交通事故統計分析結果加以評估，並綜合國內近一二年間面臨亟待解決課題加以彙整後，將未來建議實施之國內道路交通安全政策現況加以闡述。

4.1 道路交通環境之整頓

4.1.1 落實交通安全基本計畫目標值

內政部警政署道路交通事故調查資料顯示，國內道路交通事故不論在發生件數、死亡人數或受傷人數方面，近十數年來並未見逐年下降情勢，反倒是呈現起伏不定現象，更造成人員死傷，社會成本大量流失之現象，反觀日本近一二十年

來逐年死傷人數下降之現象，確實應作為國內之借鏡。有鑑於此，國內交通安全基本計畫目標值建立與落實已刻不容緩，本政策白皮書依據國內人口成長情形，並比照國外目標值制訂與實施內容，訂出年度目標，並於每年研提各施行策略，據以達成各績效目標並朝目標值邁進。今（97）年政策實施方向如前章節各項目研提內容，之後每年加以檢討修訂，目前本白書建議國內預期未來目標值為：

短期目標至民國 99 年（2010 年）：道路交通死亡人數降至「2,000 人」，藉由相關改善策略之訂定，以每年降低一成（約 200 人）為目標。

中期目標至民國 104 年（2015 年）：道路交通死亡人數降至「1,500 人」，比照歐盟減一半為目標（每年死亡人數減少 100 人）。

長期目標至民國 109 年（2020 年）：道路交通死亡人數降至「1,000 人」，以日本 2012 年標準為目標（達每 10 萬人口死亡人數 4 人）。

有關臺日目標值比較及各年度事故死傷統計如表 5 及表 6。

表5 臺日交通安全基本計畫目標值比較（西元1993至2020年）

西元 年	臺灣				日本			
	民國年	人口數 (千人)	交通事故 死亡人數	每 10 萬 人死亡數	平成年	人口數 (千人)	交通事故 死亡人數	每 10 萬 人死亡數
2001	90	22,405	3,344	14.9	13	127,291	8,747	6.9
2002	91	22,520	2,861	12.7	14	127,435	8,326	6.5
2003	92	22,604	2,718	12.0	15	127,619	7,702	6.0
2004	93	22,689	2,634	11.6	16	127,687	7,358	5.8
2005	94	22,770	2,894	12.7	17	127,768	6,871	5.4
2006	95	22,876	3,140	13.7	18	127,762	6,352	5.0
2007	96	23,004	2,573	11.2	19	127,694	5,744	4.5
2008	97	23,131	2,400(預)	10.4	20	127,568		-
2009	98	23,259	2,200(預)	9.5	21	127,395		-
2010	99	23,386	2,000(預)	8.6	22	127,176	5,500(預)	4.3
2012	101	23,641		-	24	126,605	5,000(預)	3.9
2015	104	24,024	1,500(預)	6.2	27	125,430		0.0
2020	109	24,662	1,000(預)	4.1	32	122,735		0.0

資料來源：

- 1.臺灣數據：美國人口資料局 2002 年世界人口估計要覽表、聯合國網頁。
- 2.日本數據：2005 年平成 17 年報告，各年 10 月，總務省統計局「國勢調查」。

表6 日本交通安全基本計畫目標值（昭和46年至平成22年；西元1971至2010年）

	計畫期間	目標值	結果
第 1 次	昭 46-50	【昭 50】行人死亡人數減半 8,000 人→4,000 人以下	昭 45：行人死亡人數 5,939 人；昭 50：行人死 亡人數 3,732 人
第 2 次	昭 51-55	【昭 55】過去最高(昭和 45 年)死亡 人數減半：16,765 人→8,382 人以下	昭 55：死亡人數 8,760 人
第 3 次	昭 56-60	【昭 60】死亡人數 8,000 人以下	昭 60：死亡人數 9,261 人

第 4 次	昭 61-平 2	【平 2】死亡人數 8,000 人以下	平 2：死亡人數 11,227 人
第 5 次	平 3-7	【平 7】死亡人數 13,500 人 (予測值)→ 10,000 人以下	平 7：死亡人數 10,679 人
第 6 次	平 8-12	【平 9】死亡人數 10,000 人以下 【平 12】死亡人數 9,000 人以下	平 9：死亡人數 9,640 人； 平 12：死亡人數 9,066 人
第 7 次	平 13-17	【平 17】達最低(昭和 54 年)之死亡 人數 8,466 人以下	平 17：死亡人數 6,871 人
第 8 次	平 18-22	【平 22】世界第一安全之道路交通 死亡人數 5,500 人以下、死傷人數 100 萬人以下	

來源：日本警察廳 <http://www.npa.go.jp/>。

4.1.2 建立交通事故 30 日以內死亡人數統計

為有效精確統計國內道路交通事故死亡人數，結合警政與衛生單位統計資料，目前由警政單位逐年統計國內因道路交通事故死亡人數資料，應包括 24 小時以內及 30 日以內數據，以作為事故防制等措施之重要參考。以 95 年資料為例，道路交通事故死亡人數統計資料中，警政署 24 小時以內統計值與衛生署統計（無時間限制）值之差異數為 1.48，高於日本之 1.14，況國內目前又缺乏 30 日內統計資料，實有必要進行資料彙集並統合，以利相關事故研析之準確性。相關統計如表 7 及表 8。

表 7 臺日警政、衛生二單位交通事故死亡人數差異率比較（西元 1993 至 2006 年）

西元年	臺灣					日本	
	民國年	警政署 A	衛生署 B	差異數 B-A	差異率 B/A	差異率	平成年
2001	90	3,344	4,787	1,443	1.43	1.15	13
2002	91	2,861	4,322	1,461	1.51	1.15	14
2003	92	2,718	4,389	1,671	1.61	1.15	15
2004	93	2,634	4,735	2,101	1.80	1.15	16
2005	94	2,894	4,735	1,841	1.64	1.15	17
2006	95	3,140	4,637	1,497	1.48	1.14	18
2007	96	2,573	4,127	1,554	1.60	-	-

死亡人數：警政署為「24 小時以內」、衛生署為「機動車交通事故」（無時間限制）。

表 8 日本 24 小時及 30 日以內之交通事故死亡人數差異數比較(平成 5 年至 18 年)

第 1 表 24時間死者と30日以内死者の推移

	平成5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
24時間死者(A)	10,942	10,649	10,679	9,942	9,640	9,211	9,006	9,066	8,747	8,326	7,702	7,358	6,871	6,352
30日以内死者(B)	13,269	12,768	12,670	11,674	11,254	10,805	10,372	10,403	10,060	9,575	8,877	8,492	7,931	7,272
差 数	2,327	2,119	1,991	1,732	1,614	1,594	1,366	1,337	1,313	1,249	1,175	1,134	1,060	920
(B)／(A)	1.21	1.20	1.19	1.17	1.17	1.17	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14

來源：日本警察廳 <http://www.npa.go.jp/>。

4.1.3 事故型態與地區特性

依據 95 年道路交通事故資料分析結果，對於不同型態及地區特性之事故防制，進行有效之交通工程設施強化與整頓，有其迫切及必要性。相關防制重點為：

- ◆ 事故嚴重性高區域：偏遠地區（如臺東縣、雲林縣、花蓮縣等）。
- ◆ 事故嚴重性低區域：區域都會區（如臺中市、新竹市、嘉義市等）。
- ◆ 事故發生件數高時段：A1 類 14-16 時；A2 類 18-20 時。
- ◆ 道路類別及道路型態：A1 類直路事故多；A2 類彎道事故多。
- ◆ 市區道路事故類別：A2 類發生件數及受傷人數比例高。
- ◆ 近年月死亡人數超過 300 人：94/12、95/1、95/12。
- ◆ 每萬車輛肇事比率高：臺灣省遠高於臺北市及高雄市

4.1.4 加強道路交通工程設施與管理

國內在政策延續項目當前包括：1.積極改善公路及市區道路易肇事路線、路段及路口。2.繼續提高都市地區交通號誌功能。3.加強道路交通網路功能與服務水準。4.繼續改善主要道路交通瓶頸。5.加強改善弱勢團體及行人交通環境。6.加強執行違規私設道路指示標誌及標線或廣告物取締清除。7.加強路邊停車規劃與收費管理。8.加強高速公路交通工程設施與管理。

4.1.5 高速公路事故防制對策之推動

95 年高速公路全線共發生 111 件 A1 類交通事故、135 人死亡、114 人受傷，肇事率為 0.0042 件/百萬車公里，死亡率為 0.0051 人/百萬車公里，受傷率為 0.0043 人/百萬車公里。依據交通事故資料分析顯示，95 年之肇事率、死亡率及受傷率相較於 94 年，肇事率減少 5.8%，死亡率上升 3.9%，受傷率減少 26.5%；就肇事原因分析，以「酒後駕車」、「未保持行車安全間距」、「駕駛不當」為首，共佔 95 年全年事故之 48.6%；就肇事車種分析，大貨車與聯結車之事故比例相對於所佔交通組成仍屬偏高。

4.2 交通安全思想之徹底普及

4.2.1 加強交通安全教育宣導事項

國內在政策加強項目應包括：1.強化「酒駕防制」教育、宣導及預防配套措施。2.強化「疲勞駕駛防制」教育、宣導及肇事原因科學分析方法。3.強化「後座安全帶使用」之教育及宣導。4.強化「兒童交通安全」之教育及宣導。5.強化「高齡化交通環境」之因應對策。6.強化「行車禁用行動電話」教育及宣導。7.強化「安全駕駛」之教育及宣導。（如使用方向燈等）8.強化「550cc 以上大型重型機車行車安全」之教育與宣導。

4.2.2 加強道路交通安全教育

國內在政策延續項目當前包括：1.加強交通安全教育培訓及課程結合。2.加強交通安全教育教材資訊化。3.高中職以上學校交通安全教育課程規劃及教材製作。4.推動學校及社會交通安全教育與活動。5.加強各級學校上放學交通安全維護。6.加強防制學校學生交通違規。7.推動學校及社會交通事故傷患急救常識教育。8.加強維護兒童交通安全。

4.2.3 加強道路交通安全宣導

國內在政策延續項目當前包括：1.配合宣導各項交通安全改善方案及措施。2.強化路況等交通資訊報導。3.運用各種大眾傳播媒體加強道路交通安全宣導。4.結合輔導民間社團舉辦各種交通安全宣導活動。5.印製交通安全宣導品，擴大交通安全宣導。6.辦理交通安全績優團體及個人表揚大會。7.加強高速公路交通安全宣導。8.加強鐵路平交道安全宣導。

4.3 安全駕駛之確保

4.3.1 加強安全駕駛事項

國內在政策項目應包括：1.加強「行車禁用行動電話」執法取締。2.加強「大型重型機車安全行車」勸導與違規取締。3.加強「自行車安全騎乘」之教育、宣導及道路規劃與設計。4.建立大型車駕駛人定期訓練計畫（97年實施）。

4.3.2 強化公路監理執行與管理－安全駕駛項目

國內在政策延續項目當前包括：1.加強監理業務及交通安全宣導之作為。2.強化道路交通安全講習。3.強化駕駛人養成教育。4.加強交通違規案件之清理與裁罰。

4.4 車輛安全性之確保

4.4.1 加強營業大客車管理事項

鑑於營業大客車事故仍未有效改善，增列一研究案「檢討增列大客車定期檢驗項目」，蒐集整理國內外大客車定期檢驗之項目、標準及流程，據以研擬「道路交通安全規則」第39條之1大客車定期檢驗項目等內容之修訂。本研究案訂於97年實施。

4.4.2 大型車散落物取締之強化

有關規範貨車裝載物品行駛高速公路使用密閉式廂體問題，日本道路交通法第75條之10規定：「車輛駕駛人行駛於國道高速公路必須做好防止裝載物品掉落或散落之措施。」，違者依同法第119條第1項第12之3規定可處3個月以下拘役或5萬日圓以下罰金；同條第2項規定，過失者可處10萬圓以下罰金。然由於激烈競爭之市場環境及營運成本上升等社會背景因素，致使日本車輛裝載物掉落事故仍年年增加，尤以近年全國高速公路回收「落下物」更高達30萬件。以「阪神高速公路」為例，每年因「落下物」引起事故即佔約所有事故一成，故該管理單位正積極進行相關防範措施，包括強力宣導防制以及迅速回收散落物等作法。有關國內因應措施，可藉由高速公路管理單位平日掉落物之統計分析，再根據該項資料，參考國外作法，儘速提供相關作法作為加強立法與執法之依據，以有效減少並杜絕散落物造成之事故傷害。

4.4.3 強化公路監理執行與管理－車輛安全項目

國內在政策延續項目當前包括：1.加強車籍、駕籍及危險品運送人員資料的正確與更新。2.加強車輛檢驗及檢驗線之查核。3.加強監警聯合路邊檢查。4.加強各汽車運輸公司管理。

4.5 道路交通秩序之維持

4.5.1 駕駛道德與違規取締之強化

國內在政策項目應包括：1.加強汽車「危險駕駛行為」執法取締。2.加強機車「闖紅燈、違規左轉」之執法取締。

4.5.2 加強道路交通事故防制

國內在政策延續項目當前包括：1.加強實施機動車輛肇事管制。2.協調檢、警、司法單位對肇事案件，從速偵查、審理，從速處罰。

4.5.3 加強道路交通執法

國內在政策延續項目當前包括：1.加強疏導整理交通秩序。2.提升交通執法品質。3.提昇交通事故處理品質。4.加強計程車駕駛人執業管理。5.充實交通執法與交通安全改善經費。6.加強高速公路行車秩序與安全。

4.6 充實救助、急救活動

4.6.1 因應高齡化之駕照更新「認知症」制度探討

日本實施之職業駕駛人「適性測驗」（性向測驗）制度，以及駕照更新之「認知症」制度與英國實施之「醫療委員會」等，皆為國內參考範本。日本「認知症」係依據 2002 年 6 月修訂之道路交通法，內容規範駕照取消相關要件。日本至 2005 年 6 月底止三年內，全國已有 113 人駕照遭取消，其中以「家人要求檢查」75 人佔最多，其次為「事故處理時」佔 18 人居次，有 7 人係因為駕照更新申請時舉止有異被發覺。國內宜效法英日等相關作法，並重視高齡駕駛相關議題。

4.6.2 緊急救援車輛管理

目前我國在智慧型運輸系統（ITS）研究與建置發展方面，其中對於「緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理」項目之落實，以及如何於最短時間內緊急救助事故傷患減少死傷人數，其相關制度與具體作法之建立為目前當務之急。

4.7 充實損害賠償制度保護交通事故受害人

國內在道路交通事故「保險制度之建立」未完全落實，且民眾未能瞭解情況下，事故發生後除無法有效解決善後問題外，更經常造成道路擁塞混亂與事故官司不斷。有鑑於此，建立保險制度已刻不容緩，初步可結合國內產物保險工會等機構，並參照「汽車肇事責任分攤處理原則」等範本，以及國際相關保險機制，建立一套有效可行制度供民眾與政府單位共同遵循，建立合理有效之保險制度。

4.8 充實研究開發及研究調查

4.8.1 智慧型運輸系統（ITS）之加強應用

國內在政策延續項目當前包括：1.先進交通管理服務之交通監控。2.先進用路人資訊服務之路徑導引、旅行者資訊、旅行中駕駛資訊、行前旅行資訊。3.先進大眾運輸服務之行程中大眾運輸資訊、大眾運輸營運管理。4.商車營運服務之商用車隊管理、商用車輛車上安全監視。5.緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理。

4.8.2 道路交通安全未來研究計畫重點

依據國內目前交通運輸現況，交通部運研所據以擬定之 97 年運輸安全年度計畫等項目，包括：「駕駛人生理功能、心理因素、行為特質與交通安全之關聯性研究(3/3)、能源消耗、污染排放與車輛使用之整合關聯模式研究(2/3)、交通號誌時制重整計畫(3/3)、汽機車駕駛訓練之學科課程規劃、教材編製與筆試題庫設計(2/3)、研訂『道路指示標誌設置參考手冊』(2/3)、北臺灣科技走廊智慧型運輸系統建置計畫、道路交通安全白皮書(II)、研究增列營業大客車定期檢驗項目、建立大型車駕駛人定期訓練制度」等相關研究。

4.8.3 道安基金之來源與制度建立

近年國內道路交通安全委員會相關道路交通安全預算逐年遞減，對於交通安全及事故防制之效果著實會產生重大影響，有鑑於此，應逐年逐步建立制度，每年定額提出基金作為改善國內交通安全。是故，參考日本以內閣府主導，由國家安全委員會之正式組織，每年依據「交通安全對策基本法」，訂定交通安全基本計畫，以有效改善國內交通安全。初期建議強化並提升國內「交通部道安委員會」組織及位階等功能，朝向制度化之建立。

伍、結論與建議

5.1 結論

以下內容除交通部道安會執行中策略項目外，相關結論包括：

- 一、落實交通安全基本計畫目標值：本政策白皮書依據國內人口成長情形，並參採國外目標值制訂與實施內容，訂出年度目標，並於每年研提各施行策略，據以達成各績效目標並朝目標值邁進。
- 二、交通事故 30 日以內死亡人數統計之重要性：目前警政署 24 小時以內道路交通事故死亡人數統計值與衛生署統計（無時間限制）值之差異率為 1.48，高於日本之 1.14，又國內缺乏 30 日內統計資料，雖該資料可藉由推估方法獲得，但為有效進行資料彙整與統計，以達事故研析之準確性，未來仍有建立該資料之必要性。
※說明：本項差異率 1.48 係指臺灣民國 95 年「衛生署統計無時間限制死亡人數」除以「警政署統計 24 小時以內死亡人數」之值；差異率 1.14 係指日本平成 18 年「警政單位統計 30 日以內死亡人數」除以「警政單位統計 24 小時以內死亡人數」之值。
- 三、對於高速公路事故防治策略中，首以規範車道秩序中之減速標線之規劃，配合「道路交通標誌標線號誌設置規則」之增訂，作為交通設施改進推動之第一步。
- 四、大型車散落物取締之強化：有關國內因應措施，可藉由高速公路管理單位平日掉落物之統計分析，並根據該項資料，參考國外作法，儘速提供相關作法作為加強立法與執法之依據，以有效減少並杜絕散落物造成之事故傷害。
- 五、對於「緊急救援管理服務之緊急救援車輛管理」項目之落實，以及如何於最短時間內緊急救助事故傷患減少死傷人數，其相關制度與具體作法之建立為目前當務之急。
- 六、道安基金之來源與制度建立：參考日本以內閣府主導，由國家安全委員

會之正式組織，每年依據「交通安全對策基本法」，訂定交通安全基本計畫，以有效改善國內交通安全。初期建議強化並提升國內「交通部道安委員會」組織及位階等功能，朝向制度化之建立。

5.2 建議

本「道路交通安全白皮書」建議優先實施項目及未來策略內容包括：

- 一、藉由前述結論事項及本所近年研究結論建議內容，逐年提出改善策略，積極實現「交通安全計畫目標值」。目標值內容建議如下：

	目標年(西元)	每年道路交通事故死亡人數	
		目標值	具體成效
短期	99 年(2010)	2,000 人以下	減少 200 人（降低一成）
中期	104 年(2015)	1,500 人以下	減少 100 人（比照歐盟減一半為目標）
長期	109 年(2020)	1,000 人以下	減少 100 人（以日本 2012 年標準為目標，每 10 萬人口死亡人數 4 人）

備註：本表目標值係本研究建議值，並擬做為未來五年推動目標值擬定之參考。

- 二、國內每年出版「道路交通安全白皮書」，同時舉辦大型會議，作為國內道安工作執行之參考依據，內容應包括前 1 年度道路交通事故資料分析、道路交通安全現況及未來策略等主要內容。同時以每 5 年為 1 期，逐期訂定交通安全計畫目標值，並研擬具體改善策略加以落實。（本項建議目前已完成計畫說明書）
- 三、本白皮書定位為 97 年版「道路交通安全白皮書」（2008 年），作為未來國內白皮書編定之參考，同時建議 97 年度重點項目以「大客車安全」、「機器腳踏車安全」及「酒駕防制」為主，並列入各單位交通安全事項執行之重點目標加以落實。（本項年度重點項目交通部刻正推動實施中）

參考文獻

1. 「日本交通安全白書」網站，<http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/index-t.html>。
2. 國際交通事故資料庫網站，<http://cemt.org/IRTAD/>。
3. 內政部警政署，91-95 年道路交通事故分析資料。
4. 林豐福、張開國，運輸安全白皮書（一）—道路交通安全篇，民國 86 年 3 月。
5. 交通部，第 9 期院頒「道路交通秩序與交通安全改善方案」，民國 96 年 1 月。
6. 林大煜、林豐福、劉韻珠、賴靜慧，「衛生與警政單位交通事故統計資料差異之探討」，中華民國第三屆運輸安全研討會論文集，國立成功大學交通管理科學系，臺南市，民國 85 年 11 月。

後記

本研究歷經二年時間完成，相關政策內容仍有待各專家學者共同思考，俾使其更臻完善。為讓相關研究蒐集資料廣泛應用，作者提供電子檔(jacklin@iot.gov.tw)歡迎各界索取，並期盼本研究能為國內道路交通安全做出絲薄貢獻，是所至幸。