

108 年端午節連續假期高速公路疏運情形

壹、目的

108 年端午節為 4 天之連續假期(108 年 6 月 7 日至 108 年 6 月 9 日)，國道實施之交通疏導措施包括高乘載管制、匝道封閉、收費措施、開放路肩、匝道儀控及其他等。

貳、疏運措施研議過程

一、交通特性分析

108 年端午節連續假期由 108 年 6 月 7 日(週五)至 6 月 9 日(週日)，共計 3 天，端午節為連假第 1 天。

二、交通量預測

108 年端午節連續假期為非民俗性連假，交通需求以返鄉及旅遊旅次為主，研判首 2 日以返鄉及旅遊之南向車流為主，後 2 日以返回工作地及旅遊之北向車流為主。

日期	交通特性	全國道交通量預測(MVK)	國道 5 號交通量預測
6/7 (週五)	旅遊及返鄉 (南向為主)	南向：66(61~71) 北向：52(47~57) 雙向：118(108~128)	南向：2.0 北向：1.2 雙向：3.2
6/8 (週六)	旅遊及返鄉 (南向為主)	南向：60(55~65) 北向：60(55~65) 雙向：120(110~130)	南向：1.5 北向：1.6 雙向：3.1
6/9 (週日)	旅遊及收假 (北向為主)	南向：48(43~53) 北向：64(59~69) 雙向：112(102~122)	南向：1.1 北向：1.7 雙向：2.8

三、疏導措施研議

(一)高乘載管制

1. 西部國道雙向未達高乘載實施門檻，不實施高乘載管制。
3. 國 5：考量國 5 以旅遊旅次為主，連續假期國 5 各日交通量大致集中於假期前段上午南向及假期後段下午北向，故本次端午節連假比照歷次連假，國 5 於 108 年 6 月 7 日、6 月 8 日 7-12 時南向及 108 年 6 月 8 日、6 月 9 日 14-21 時北向實施入口高乘載管制措施。

(二)匝道封閉

1. 查 107 年端午連假同為 3 日，於首日及次日 0-24 時封閉國 1 平鎮系統、埔鹽系統南向入口，第 2 日及收假日封閉國 1 虎尾、埔鹽系統北向入口及國 3 竹南北向入口

匝道成效良好。

2. 本次端午節比照 107 年端午節實施連假首日及第 2 日(108 年 6 月 7 日及 6 月 8 日)0 至 24 時，封閉國 1 埔鹽系統南向入口匝道，另考量第 2 日南向交通量較首日低，平鎮系統南向入口僅首日 0 至 24 時封閉。第 3 日及收假日(108 年 6 月 7 日及 6 月 8 日)0 至 24 時，封閉國 1 虎尾及埔鹽系統北向入口及國 3 竹南北向入口匝道。

(三)收費措施

1. 比照歷次連假實施單一費率及國 3「新竹系統至燕巢系統」採通行費率 8 折收費。
2. 比照 107 年端午連假實施夜間 0-5 時暫停收費。

(四)匝道儀控：比照歷次連假實施嚴格入口匝道儀控及精進區域整合匝道儀控。

(五)開放路肩：實施常態及機動開放路肩。

日期	高乘載管制	匝道封閉	差別費率	暫停收費	開放路肩	匝道儀控
6/7 (五)	7-12 時，國 5 南港系統、石碇及坪林交流道之南向入口匝道	0-24 時，封閉國 1 平鎮系統、埔鹽系統南向入口				1.針對 10 個重點路段實施精進式匝道儀控 (1)國 1 楊梅至新竹南向 (2)國 1 苗栗至豐原南向 (3)國 1 彰化系統至埔鹽系統南向 (4)國 1 台北至大華系統北向 (5)國 1 三義至頭屋北向 (6)國 1 彰化系統至后里北向 (7)國 1 西螺至埔鹽系統北向 (8)國 3 鶯歌系統至大溪南向 (9)國 3 快官至霧峰南向 (10)國 3 後龍至西濱北向 2.視高速公路主線交通狀況採取嚴格管制
6/8 (六)	●7-12 時，國 5 南港系統、石碇及坪林交流道之南向入口匝道 ●14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城交流道之北向入口匝道	●0-24 時，封閉國 1 埔鹽系統南向入口 ●0-24 時，封閉國 1 埔鹽系統、虎尾北向入口及國 3 竹南北向入口	1. 單一費率 2. 國 3「新竹系統至燕巢系統」採單一費率再 8 折收費	0-5 時 全國道 暫停收費	1.現有開放路肩措施照常實施 2.108 年 6 月 7 日至 6 月 9 日，每日增加開放路肩路段與時段供小型車行駛。 3.國 5 宜蘭至頭城北向路段機動開放路肩，自 35.3k 至 30.0k 供大客車行駛至大型車攔查車道終點(29.5K)匯入頭城北向入口匝道。自 32.7k 至 30.6k 供往頭城北向出口小型車行駛	
6/9 (日)	14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城交流道之北向入口匝道	0-24 時，封閉國 1 埔鹽系統、虎尾北向入口及國 3 竹南北向入口				

參、交通疏運情形

一、國道全線

(一)延車公里比較

1. 交通量為 107~113 百萬車公里，南向最高為第 1 天之 64 百萬車公里；北向最高為第 3 日之 62 百萬車公里，雙向最高量為第 1 日之 114 百萬車公里。

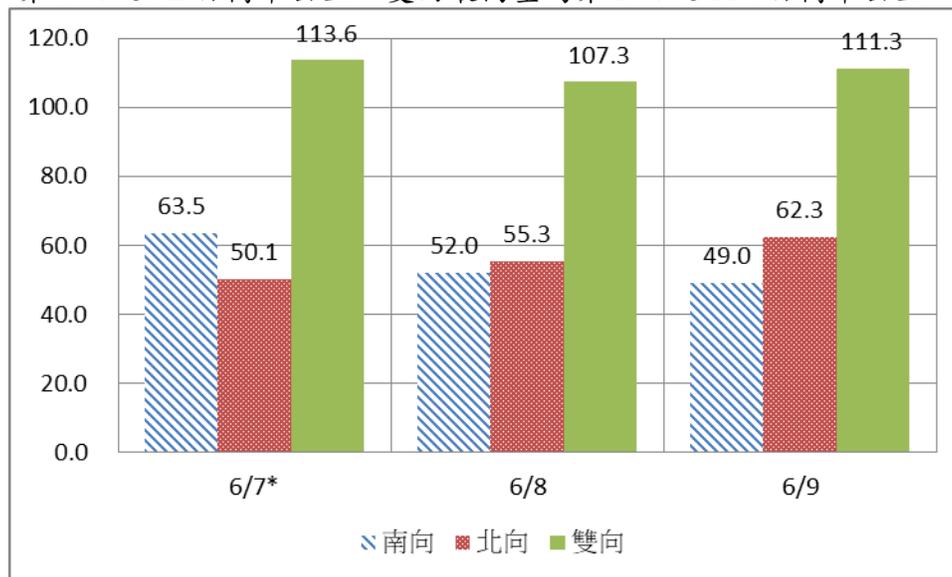


圖 1 108 年端午節連假分向交通量

2. 108 年端午節全日平均交通量為 110.7 百萬車公里，較 107 年端午節之 101.9 百萬車公里成長 9%(首日增加 3%、第 2 日增加 8%、收假日增加 16%)。

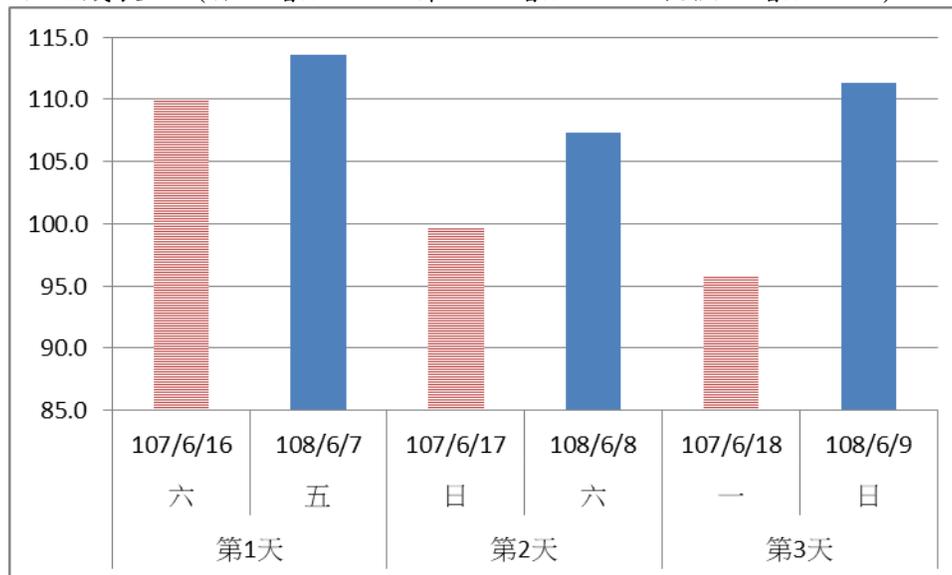


圖 2 107 及 108 年端午節連假雙向交通量

3. 暫停收費時段 0-5 時交通量為 4.8~9.4 百萬車公里，雙向最高為首日之 9.4 百萬車公里，較 107 年端午節首日成長 34%。

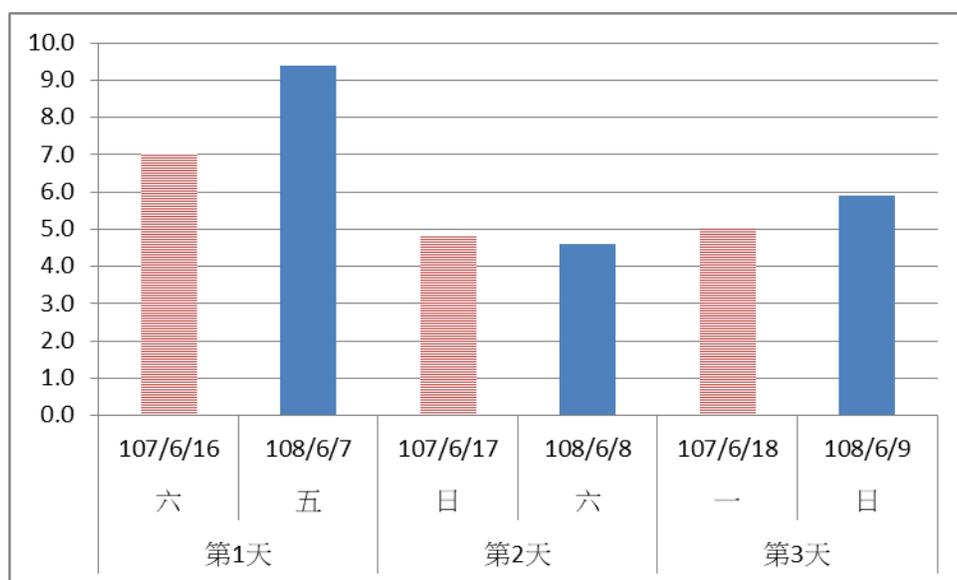


圖 3 107 及 108 年端午節連假 0-5 時全國道交通量

4. 實際交通量與預測交通量比較，整體交通量相較 107 年成長 9%，實際分向交通量除第 2 日較低外，其餘均在預測值內。

日期	全國道交通量預測	全國道交通量
6/7 (週五)	南向：66(61~71) 北向：52(47~57) 雙向：118(108~128)	南向：64 北向：50 雙向：114
6/8 (週六)	南向：60(55~65) 北向：60(55~65) 雙向：120(110~130)	南向：52 北向：55 雙向：107
6/9 (週日)	南向：48(43~53) 北向：64(59~69) 雙向：112(102~122)	南向：49 北向：62 雙向：111

二、國道 5 號

- (一)交通量為 2.7-3.3 百萬車公里，南向最高為第 1 天之 1.9 百萬車公里；北向最高為第 3 天之 1.7 百萬車公里，雙向最高量為第 1 天之 3.2 百萬車公里。
- (二)108 年端午節連假日平均交通量為 3.0 百萬車公里，較 107 年端午節增加 8.5%(首日增加 6.7%、第 2 日增加 6.9%、收假日增加 12.0%)。
- (三)交通量與預測交通量僅有些微差距，未來將持續依國 5 特性進行交通量預測。

表 2 108 年端午節連假全國道實際及預測交通量比較

日期	國 5 交通量預測	國 5 交通量
6/7 (週五)	南向：2.0 北向：1.3 雙向：3.3	南向：2.0 北向：1.2 雙向：3.2
6/8 (週六)	南向：1.6 北向：1.6 雙向：3.2	南向：1.5 北向：1.6 雙向：3.1
6/9 (週日)	南向：1.0 北向：1.7 雙向：2.7	南向：1.1 北向：1.7 雙向：2.8

肆、旅次特性分析

一、連假國道旅次特性

(一)南向

1. 首日及收假日 5-24 時旅次長度較 107 年長，較 106 年短。
2. 旅次長度小於 20 公里之比例較 106 及 107 年高。

(二)北向

1. 首日及收假日 5-24 時旅次長度較 106 年長，第 2 日及第 3 日則相反。
2. 旅次長度小於 20 公里之比例首日及收假日較高，第 2 日及第 3 日則較低。

5-24 時		首日		收假日	
		南	北	南	北
106	旅次長度	35.7	30.7	28.8	37.6
	20km 以內比例	59.2%	60.6%	61.8%	57.9%
107	旅次長度	31.3	29.3	27.5	35.9
	20km 以內比例	62.3%	63.3%	63.5%	58.6%
108	旅次長度	34.4	31.4		
	20km 以內比例	58.2%	58.9%		

伍、交通運作狀況

一、重點壅塞路段壅塞率

(一)南向

1. 108 年首日未實施國 1 國 3 南向高乘載管制，除南向快官-霧峰，其餘路段壅塞率均較 106 年、107 年略增。
2. 第 2 日則無壅塞情形，與 107 年相同，較 106 年佳

3.第3日僅國1南向后里-南屯與107年相同有些微壅塞情形(1%)，其餘路段無壅塞情形。

路段	首日			第2日			第3日			第4日
	106	107	108	106	107	108	106	107	108	106
國1南向楊梅-新竹系統	6%	3%	15%	6%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
國1南向后里-南屯	3%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%
國1南向彰化系統-埔鹽系統	15%	1%	14%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
國3南向三鶯-關西	4%	0%	13%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
國3南向竹南-大甲	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
國3南向快官-霧峰	14%	0%	8%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

(二)北向

- 1.108年第1日及第2日無壅塞情形，壅塞率較106年及107年低
- 2.108年第3日有些微壅塞情形，除國3北向大山-新竹系統壅塞率9%略高於107年同期(8%)，其餘路段壅塞率皆低於107年；若與106年相比，則壅塞率較高，係因106年端午為4日連假，返回工作崗位之車輛分散於第3日及第4日，故壅塞率較低
- 3.其中第3日國1北向雲林系統-埔鹽系統路段較106、107年改善，顯示該路段透過試辦開放路肩、西螺入口封閉往服務區、中南區路段採精進儀控並落實屏柵線管控等作為已有成效

路段	首日			第2日			第3日			第4日
	106	107	108	106	107	108	106	107	108	106
國1北向苗栗-頭份	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
國1北向南屯-后里	0%	0%	0%	1%	2%	0%	0%	10%	4%	0%
國1北向雲林系統-埔鹽系統	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	9%	2%	5%
國3北向大山-新竹系統	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	8%	9%	3%
國3北向斗六-中興系統	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	2%	1%

(三)國5

- 1.108年首日國5南向壅塞率較106年及107年增加，係因本次端午節為減少往國5車流回堵干擾國3主線情形，採彈性調整國3南港系統往宜蘭方向之管制，以確保國3車流穩定及安全，回堵長度有效控制在4公里內
- 2.108年次日及收假日國5南向無壅塞，北向壅塞率較106年及107年增加，經查107年壅塞率較低係因天候不佳故整體車流量減少，至106年則係因返回工作崗位之車輛分散於第2日至第4日，故壅塞率較低

路段	首日			第2日			第3日			第4日
	106	107	108	106	107	108	106	107	108	106
國5南向南港系統-坪林	23%	0%	44%	8%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
國5北向宜蘭-南港系統	0%	0%	0%	3%	2%	12%	5%	5%	15%	13%

二、每日壅塞情形比較

- (一)以時速低於40公里路段數(路段以國1、3、5、國1高架分向30分鐘計算)
- (二)108年端午節連假總計為556格時段路段，較106年端午節總計574格減少18格(減少

3%)，若再扣除台灣燈會影響，則 108 年為 454 格，相較 106 年減少 120 格(減少 21%)，意謂今年端午節連假時速低於 40 公里壅塞情形之比例較 106 年端午節連假減少，壅塞情形降低，顯示國道連假疏導措施發揮成效。

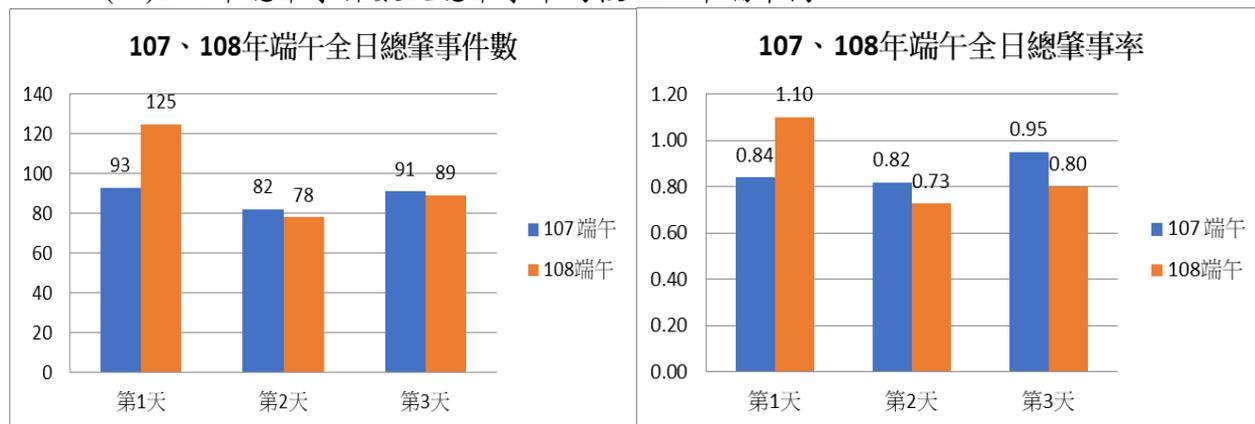
	國道 格子數	第1日			第2日			第3日			第4日	總計						
		106年	107年	108年	106年	107年	108年	106年	107年	108年	106年	106年	107年	108年				
國1	南	3,552	52	17	59	36	1	3	15	6	6	5	431 (平均 108)	171 (平均 57)	365 (平均 122)			
	北	3,552	6	1	39	40	18	24	70	55	22	19						
國3	南	3,696	51	1	73	50	0	0	4	0	3	0						
	北	3,696	1	10	0	4	4	0	21	43	34	10						
國5	南	288	22	0	42	8	0	0	1	0	0	0						
	北	288	0	0	0	5	4	23	9	9	28	0						
國1高	南	336	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0						
	北	336	0	0	5	2	2	0	0	0	0	0						
每日小計		15,744	132	29	218	145	29	51	120	113	96	34						

陸、 事故分析

一、事故件數比較

(一)本次端午假期平均每日發生 97 件交通事故，較 107 年端午平均每日 88 件增加 9 件。

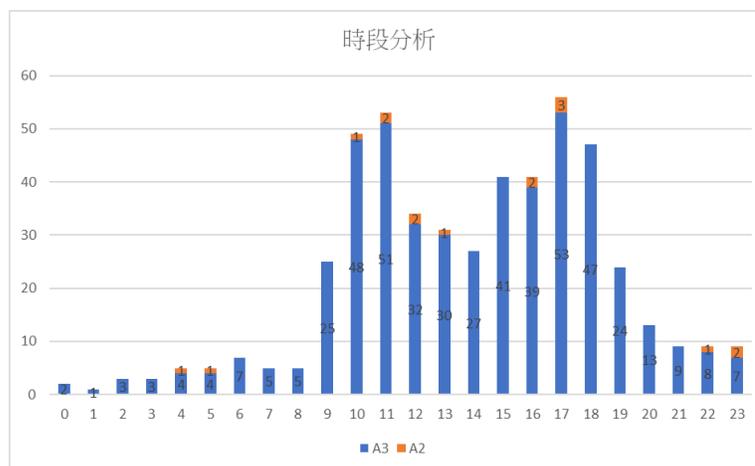
(二)108 年總肇事件數及總肇事率均較 107 年端午高。



本次端午連假交通事故次數

二、假期間事故時段分析

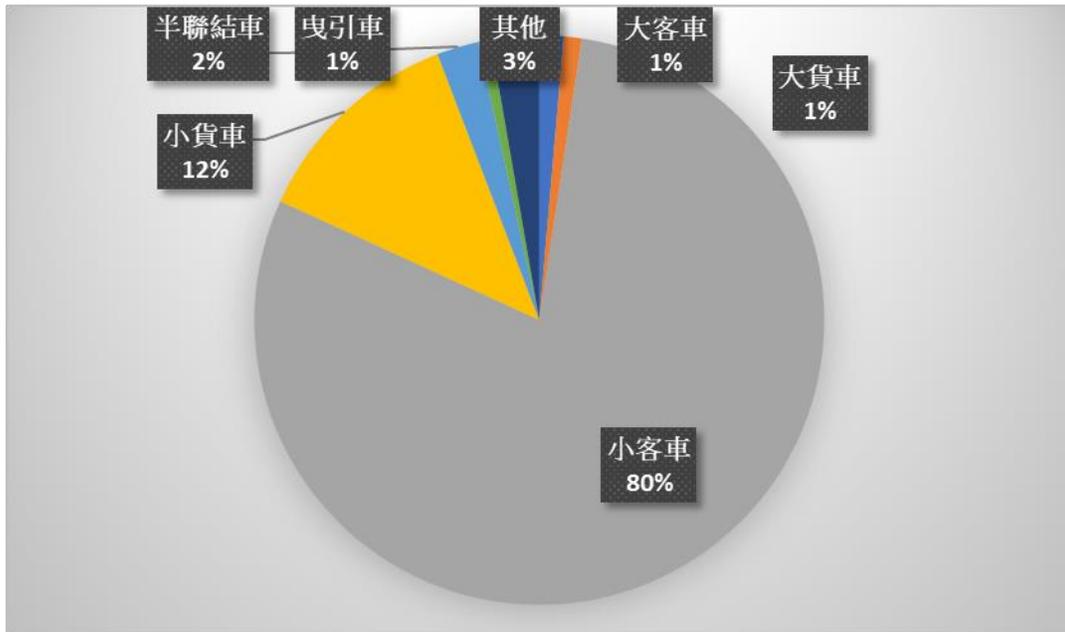
日間尖峰時段件數較高，多為財損事故，受傷事故較為分散。



本次端午連假交通事故時段次數統計

三、事故車種分析

經統計連假 3 天事故，肇事車輛以小客車為大宗，佔 80%，其次為小貨車，佔 12%。



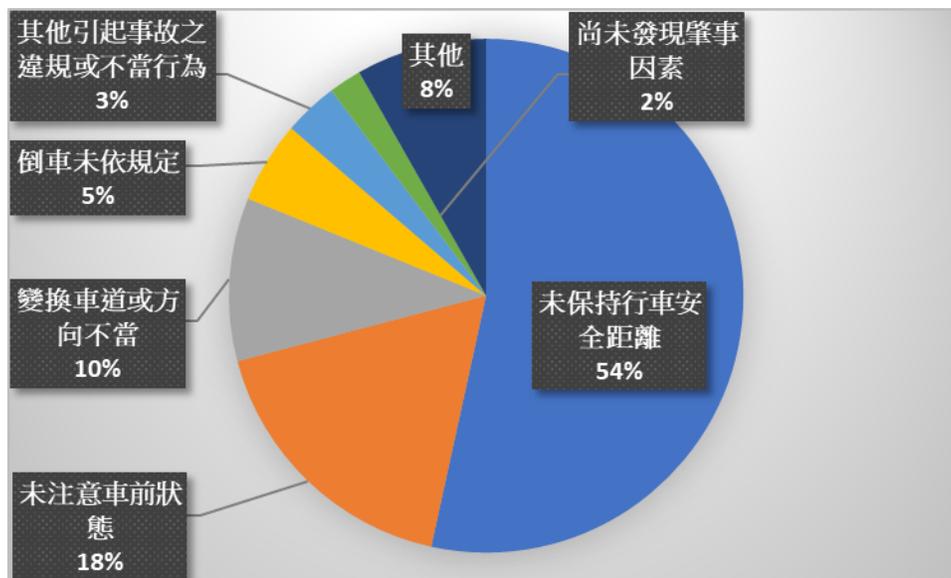
本次端午連假交通事故車種分析

四、平均事故處理時間

本次假期本局協助處理 292 件事故，平均事故處理時間 20.8 分(國道平均事故處理時間 25~30 分)。

五、肇因分析

肇因歸責於駕駛人占 90%，其中未保持車安全距離最高(54%)，其次是未注意車前狀態 (18%)，第三為變換車道或方向不當行為 (10%)。



柒、 結論與建議

- 一、本次端午節假期國道全線雙向交通量介於 107~114mvk 之間與節前預測交通量一致。
- 二、假期首日北區瓶頸路段於 7 時出現壅塞並於 14 時後紓解，國 5 南向南港系統至坪林路段於 6 時 30 分出現車多情形，至下午 17 時後亦紓解；第 2 日西部國道大致行車順暢，僅國 5 於下午 16 時起出現北返車多壅塞情形，惟於晚間 24 時即逐漸紓解；收假日之西部國道僅下午時段於北向部分路段略為壅塞，國 5 北向亦於晚間 18 時後疏解。整體而言，本次端午連假整體國道交通狀況與預期相符，國道整體行車狀況尚佳。本次端午節假期國道全線雙向交通量介於 102~118mvk 之間，以第 3 日(3/2)達 118mvk 為最高，平均每日交通量為 113mvk，較 106 年端午節之 111mvk 高。
- 三、假期間全國道時速低於 40 公里之壅塞路段時段，首日略高於 106 年、107 年，第 2 日低於 106 年、高於 107 年，收假日低於 106 與 107 年同期，假期間總壅塞路段時段較 106 年(前 3 日)平均減少 7%，較 107 年增加 115%。
- 四、國 1 國 3 南向重點路段壅塞率，第 1 日略高於 106 年、107 年，第 2 日無壅塞情形，與 107 年相同，較 106 年為佳；除國 3 北向大山-新竹系統壅塞率 9%略高於 107 年同期(8%)，其餘路段北向壅塞率皆低於 107 年；其中國 1 北向雲林系統-埔鹽系統路段，於 108 年 228、清明及本次連假壅塞情形均較 106、107 年明顯改善，顯示該路段透過試辦開放路肩、西螺入口封閉往服務區、中南區路段採精進儀控並落實屏柵線管控等作為已有成效，後續將持續辦理。
- 五、國 5 重點路段壅塞率部分，108 年南向壅塞情形較 106、107 年嚴重，北向壅塞情形與 106 年、107 年相比略為增加。
- 六、國 5 南向壅塞加劇係因今年為減少往國 5 車流回堵干擾國 3 主線情形，採彈性調整國 3 南港系統往宜蘭方向之管制，以確保國 3 車流穩定及安全，回堵長度有效控制於 4 公里

內。

- 七、本次端午連假肇事件數及肇事率平均高於 106 年及 107 年端午連假，尤其首日達 162 件，為年平均日約 70 件之 2.3 倍，惟在高公局與國道員警攜手合作迅速排除事故，故對整體車流影響均能予以控制。
- 八、新版高速公路 1968 網站及 App 於 107 年底上線，瀏覽量於 108 年端午節連假每日約 58 萬次，為平日使用量的 5 倍以上，顯示用路人多能善用科技設施，掌握即時國道路況資訊。
- 九、本次假期平均交通量較 107 年端午增加約 1 成，係因 107 端午受天候影響明顯影響出遊意願，相較本次假期，整體壅塞狀況互有增減，在用路人配合各項國道交通疏導措施下，雖有局部路段因交通量過度集中或事故影響而出現短暫壅塞情形，仍在高公局預測之壅塞路段時段內，尚符合預期。
- 十、未來仍將依據假期特性規劃並持續精進相關疏導措施，並建議民眾如要開車出門，請善用高速公路 1968App 查詢路況並多利用替代道路，行駛國道時亦應注意車前狀況，切勿疲勞駕駛，以維行車安全及順暢。