

109 年清明節連續假期高速公路疏運情形

壹、目的

109 年清明節連續假期由 109 年 4 月 2 日(週四)至 4 月 5 日(週日)，共計 4 天，清明節為連假第 3 天，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...等，以維持國道一定服務水準。

貳、交通疏運情形

一、連假前 2 週休交通量比較(如表 3~5)

(一)日交通量(mvk)實際與預測值比較(如表 3)

1.109 年清明節前 2 週休每日全國道雙向交通量介於 90.7~98.5 百萬車公里(mvk)之間，較預測值低 10~18%，初判係天候不佳及新冠肺炎影響致掃墓及旅遊旅次減少等因素。

2.國 5 部分除 3/28 因氣候較差略於預測值外，其餘各日則與預測值相近。

(二)日交通量(mvk)與 108 年比較(如表 4、5)

109 年清明節前 2 週休每日全國道雙向交通量較 108 年低 4~10%，國 5 除 3/28 因氣候較差略低 6%外，其餘各日則增加 0~5%。

表 3：109 年清明節連續假期前 2 週休交通量實際與預測值比較(mvk)

日期	全國道交通量預測	全國道交通量	國 5 交通量預測	國 5 交通量
3/21 (週六)	南向：58(53~63) 北向：52(47~57) 雙向：110(105~115)	南向：51.2 北向：47.3 雙向：98.5	南向：1.6 北向：1.4 雙向：3.0	南向：1.6 北向：1.4 雙向：3.0
3/22 (週日)	南向：52(47~57) 北向：58(53~63) 雙向：110(105~115)	南向：45.4 北向：50.9 雙向：96.3	南向：1.2 北向：1.4 雙向：2.6	南向：1.2 北向：1.5 雙向：2.7
3/28 (週六)	南向：58(53~63) 北向：52(47~57) 雙向：110(105~115)	南向：47.4 北向：43.3 雙向：90.7	南向：1.6 北向：1.4 雙向：3.0	南向：1.5 北向：1.3 雙向：2.8
3/29 (週日)	南向：52(47~57) 北向：58(53~63) 雙向：110(105~115)	南向：45.3 北向：50.7 雙向：96.1	南向：1.2 北向：1.4 雙向：2.6	南向：1.3 北向：1.5 雙向：2.7

表 4：109 年清明節連續假期前 2 週休全國道交通量與 108 年比較(mvk)

	前 2 週六	前 2 週日	前 1 週六	前 1 週日
--	--------	--------	--------	--------

	108	109	108	109	108	109	108	109
南向	55.1	51.2	46.9	45.4	56.6	47.4	50.9	45.3
北向	50.6	47.3	53.1	50.9	51.8	43.3	55.9	50.7
雙向	105.6	98.5	100.0	96.3	108.4	90.7	106.8	96.1

表 5：109 年清明節連續假期前 2 週休國 5 交通量與 108 年比較(mvk)

	前 2 週六		前 2 週日		前 1 週六		前 1 週日	
	108	109	108	109	108	109	108	109
南向	1.6	1.6	1.2	1.2	1.6	1.5	1.2	1.3
北向	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5
雙向	3.0	3.0	2.6	2.7	30.0	2.8	2.6	2.7

二、連假期間交通量比較(如表 6~9)

(一)日交通量(mvk)實際與預測值比較(如表 6)

109 年清明節期間每日雙向交通量介於 100.7~103.1 百萬車公里(mvk)之間，除第 4 日國 5 交通量與預測值相近外，其餘各日全國道及國 5 交通量均明顯低於預測值，主要原因為新冠肺炎影響致掃墓及旅遊旅次減少。

表 6：109 年清明節連續假期交通量實際與預測值比較(mvk)

日期	全國道交通量預測	全國道交通量	國 5 交通量預測	國 5 交通量
4/2(週四)	南向：72(67~77) 北向：52(47~57) 雙向：124(114~134)	南向：60.4 北向：42.7 雙向：103.1	南向：2.3 北向：1.2 雙向：3.5	南向：2.1 北向：1.0 雙向：3.2
4/3(週五)	南向：66(61~71) 北向：56(51~61) 雙向：122(112~132)	南向：53.2 北向：47.9 雙向：101.1	南向：1.8 北向：1.5 雙向：3.3	南向：1.7 北向：1.4 雙向：3.1
4/4(週六) 清明節	南向：55(50~60) 北向：66(61~71) 雙向：121(111~131)	南向：46.1 北向：56.4 雙向：102.5	南向：1.5 北向：1.8 雙向：3.3	南向：1.3 北向：1.6 雙向：2.9
4/5(週日)	南向：46(41~51) 北向：64(59~69) 雙向：110(100~120)	南向：42.1 北向：58.6 雙向：100.7	南向：1.0 北向：1.8 雙向：2.8	南向：0.9 北向：1.8 雙向：2.8

(二)日交通量(mvk)實際與 108 年比較(如表 7~9)

109 年清明節期間每日全國道雙向交通量較 108 年減少 9~16%(平均減少 14%)，南向尖峰日交通量減少 15%，北向減少 16%，主要因為新冠肺炎影響致掃墓及旅遊旅次減少。以區域而言，北區每日雙向減少比例高於平均值、中區與平均值相近、南區則低於平均值，另國 5 每日雙向交通量較 108 年減少 1~10%，亦受到疫情及天候影響，但減少幅度低於全國道。

表 7：109 年清明節連續假期全國道交通量與 108 年比較(mvk)

	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
	108	109	108	109	108	109	108	109
南向	70.5	59.8	58.6	52.8	54.1	45.7	47.9	41.9
北向	49.8	42.1	57.5	47.4	66.4	55.9	62.6	58.3
雙向	120.3	101.9	116.1	100.1	120.5	101.6	110.5	100.3

表 8：109 年清明節連續假期全國道分區交通量與 108 年增減比例

區域	方向	第 1 日	第 2 日	第 3 日	第 4 日	合計
北區	南向	-18.0%	-11.7%	-17.6%	-16.9%	-16.1%
	北向	-17.9%	-19.3%	-17.1%	-11.2%	-16.3%
	雙向	-18.0%	-15.5%	-17.3%	-13.8%	-16.2%
中區	南向	-16.6%	-9.3%	-14.4%	-13.3%	-13.6%
	北向	-15.8%	-21.0%	-16.8%	-5.8%	-14.5%
	雙向	-16.3%	-15.1%	-15.8%	-8.8%	-14.1%
南區	南向	-9.2%	-8.3%	-13.9%	-5.6%	-9.3%
	北向	-11.8%	-10.4%	-12.8%	-2.7%	-9.4%
	雙向	-10.3%	-9.4%	-13.3%	-4.0%	-9.3%

表 9：109 年清明節連續假期國 5 交通量與 108 年比較(mvk)

	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
	108	109	108	109	108	109	108	109
南向	2.2	2.1	1.6	1.7	1.4	1.3	1.0	0.9
北向	1.2	1.0	1.5	1.4	1.7	1.6	1.8	1.8
雙向	3.4	3.2	3.1	3.0	3.1	2.8	2.8	2.7

(三)暫停收費時段交通量(mvk)及佔比(如表 10)

- 1.109 年清明節連假 0-5 時交通量介於 5.0~9.1mvk 之間，占全日交通量比例介於 5-9% 之間，交通量低於 108 年，但占交通量比例差異不大。
2. 109 年與 108 年清明節第 4 日均實施 5-10 時暫停收費，109 年交通量為 14.5mvk 低於 108 年，但佔第 4 日全日交通量比例則相近。

表 10：109 年清明節連續假期深夜 0-5 時交通量及佔比(單位：mvk)

	第 1 日 0-5 時		第 2 日 0-5 時		第 3 日 0-5 時		第 4 日 0-5 時		第 4 日 5-10 時	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
交通量	10.7	9.1	7.0	5.0	5.9	5.0	7.9	6.5	16.9	14.5
佔比	8.9%	8.9%	6.1%	5.0%	4.9%	4.9%	7.1%	6.5%	15.3%	14.5%

二、精進措施實施效果

(一)高速公路 1968App 及網站瀏覽量(如表 11)

109 年清明節高速公路 1968App 及網站瀏覽量以第 3 日最高達到 62 萬次，為平日的 5 倍以上，每日瀏覽量分布趨勢與 108 年相近，但最高日瀏覽量較 108 年減少 41%，減少幅度高於交通量減少幅度。

表 11：109 年清明節連續假期高速公路 1968App 及網站瀏覽量(次)

	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
	108	109	108	109	108	109	108	109
網站瀏覽量	251,439	154,603	253,114	105,650	254,899	167,865	197,626	184,228
APP 瀏覽量	787,300	430,431	674,918	292,163	795,780	447,476	527,670	414,591
總瀏覽量	1,038,739	585,034	928,032	397,813	1,050,679	615,341	725,296	598,819
下載次數	5,308	3,845	4,854	3,056	4,697	2,603	2,278	3,131

(二)蘇花改通車對國道 5 號影響分析

1.國道 5 號主線(雪隧、蘇澳)全日交通量及佔比 (如表 12)

- (1)南向部分，109 年雪隧及蘇澳全日交通量與蘇澳交通量佔雪隧交通量比例均以第 1 日最高，與 108 年趨勢相同，惟交通量及比例均低於 108 年。另 109 年第 2 日蘇澳南向交通量較 108 年增加 23%，佔雪隧交通量比例亦高於 108 年。
- (2)北向部分，109 年雪隧及蘇澳全日交通量與蘇澳交通量佔雪隧交通量比例均以第 4 日最高，且 109 年第 4 日蘇澳北向交通量較 108 年增加 24%，佔雪隧交通量比例亦高於 108 年。
- (3)109 年連假第 2 日蘇澳南向及第 4 日蘇澳北向交通量較 108 增加 23% 及 24%，顯示部分用路人改變出發及回程時間，可能受到第 1 日天氣較差及用路人避免塞車更改時間因素影響，需觀察後續連假特性。

表 12：109 年清明節連續假期國道 5 號主線(雪隧、蘇澳)交通量(輛次)及佔比

交通量		第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
		108	109	108	109	108	109	108	109
雪隧	南	51,068	49,437	38,846	38,616	32,959	29,634	22,674	20,709
	北	26,704	23,684	34,218	31,160	39,846	36,597	41,308	41,889
蘇澳	南	24,907	22,008	13,600	16,749	10,858	10,547	8,140	8,305
	北	9,358	9,446	11,421	12,175	14,057	13,304	14,474	17,941

占比	南	49%	45%	35%	43%	33%	36%	36%	40%
	北	35%	40%	33%	39%	35%	36%	35%	43%

2. 國道 5 號蘇澳及蘇澳服務區小時交通量(如圖 1、2)

- (1) 南向部分，蘇澳交通量於第 1 日 1~10 時及第 2 日 10~12 時均高於 1,000 輛次，顯示大量用路人提前於第 1 日凌晨出發，蘇澳服務區交通量亦集中於第 1 日上午。
- (2) 北向部分，蘇澳交通量於第 2 日 14~16 時、第 3 日 21~22 時及第 4 日 0~1 時高於 1,000 輛次，顯示北向用路人較為分散，蘇澳服務區交通量亦分散於假期間。

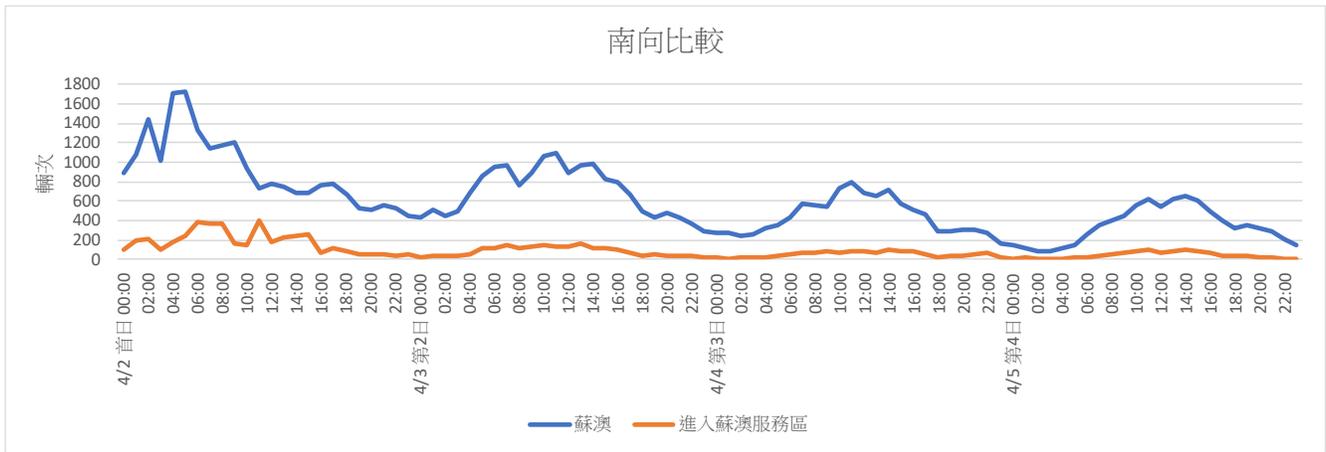


圖 1：109 年清明節連續假期國道 5 號南向蘇澳及蘇澳服務區交通量

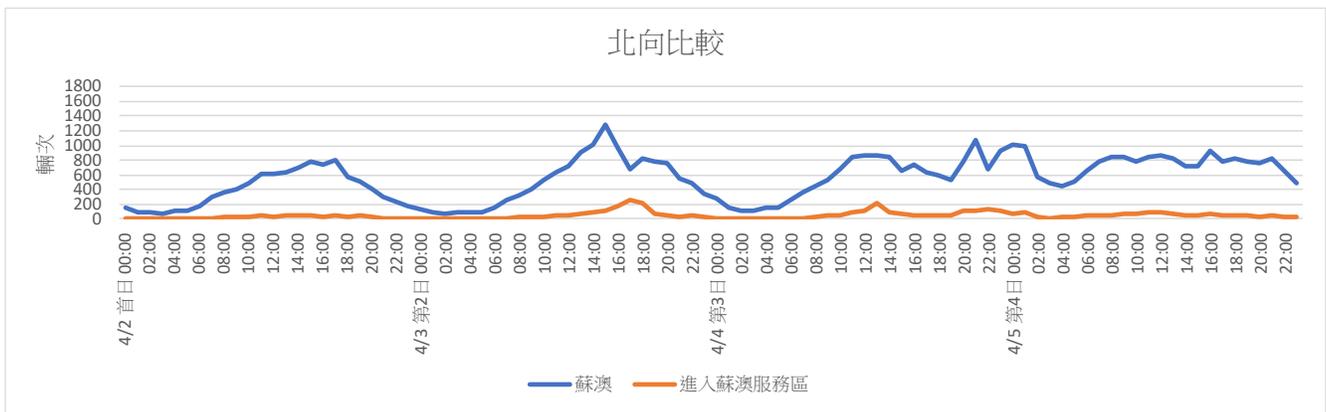


圖 2：109 年清明節連續假期國道 5 號北向蘇澳及蘇澳服務區交通量

(三) 匝道封閉影響分析

1. 109 年第 3 日新增國道 3 號中興系統北向入口匝道封閉(如圖 3)：觀察鄰近路段速率時空圖，109 年中興系統至草屯車速較 108 年略有提升，但南投路段車速較 108 年下降。

108 年第 3 日								109 年第 3 日							
時段	中興系統-草屯	中興-中興系統	南投-中興	南投服務區-南投	名間-南投服務區	竹山-名間	南雲-竹山	時段	中興系統-草屯	中興-中興系統	南投-中興	南投服務區-南投	名間-南投服務區	竹山-名間	南雲-竹山
00:00	115	111	114	115	113	117	118	00:00	111	106	108	108	108	109	109
00:30	115	114	118	118	115	116	116	00:30	109	104	107	109	108	109	107
01:00	117	115	119	117	111	113	113	01:00	108	104	107	108	108	109	107
01:30	114	112	115	115	112	114	113	01:30	109	104	107	107	106	108	104
02:00	114	111	113	113	111	111	115	02:00	111	105	108	109	107	110	108
02:30	115	110	114	113	107	113	110	02:30	112	104	108	107	106	106	103
03:00	113	108	110	112	111	112	109	03:00	104	100	104	105	108	111	120
03:30	111	105	106	109	108	110	109	03:30	108	104	108	109	108	111	106
04:00	113	103	109	110	104	113	112	04:00	109	104	103	109	106	107	110
04:30	113	109	114	115	112	114	113	04:30	107	104	105	108	105	106	106
05:00	111	109	108	110	108	110	109	05:00	105	100	105	104	104	104	107
05:30	110	108	112	113	111	112	112	05:30	107	104	106	107	106	107	106
06:00	114	112	113	113	111	112	114	06:00	108	102	105	106	106	107	109
06:30	114	110	112	114	112	113	113	06:30	108	105	106	108	107	106	107
07:00	114	111	113	113	111	112	112	07:00	109	105	107	108	107	107	107
07:30	114	110	113	114	112	113	113	07:30	108	105	106	107	106	107	108
08:00	114	110	112	114	112	113	111	08:00	109	104	106	107	106	107	107
08:30	112	108	111	111	109	111	110	08:30	109	105	108	108	108	108	108
09:00	110	107	109	111	109	110	110	09:00	109	104	106	107	106	107	106
09:30	110	106	109	110	109	110	110	09:30	109	105	107	109	107	108	109
10:00	108	104	107	110	108	109	108	10:00	109	105	107	109	108	108	108
10:30	108	104	107	109	109	110	109	10:30	108	104	107	108	107	107	108
11:00	108	103	106	109	109	109	108	11:00	109	105	107	109	108	108	109
11:30	109	103	106	109	109	109	108	11:30	109	104	107	108	107	108	109
12:00	109	104	107	109	109	109	110	12:00	108	104	106	107	106	107	107
12:30	109	104	107	109	108	109	110	12:30	107	101	105	107	107	107	107
13:00	108	102	105	107	108	108	109	13:00	106	100	104	107	106	107	107
13:30	107	101	104	107	107	107	108	13:30	105	100	103	105	105	107	107
14:00	103	98	102	105	105	105	107	14:00	103	96	99	102	102	102	103
14:30	91	97	101	104	104	103	105	14:30	100	93	96	99	101	101	102
15:00	80	95	98	101	102	101	104	15:00	89	82	68	71	99	86	89
15:30	73	92	99	103	102	101	105	15:30	91	80	49	42	84	90	89
16:00	81	91	96	101	101	100	101	16:00	89	79	45	31	73	78	67
16:30	84	96	99	102	101	99	92	16:30	84	76	44	30	56	62	57
17:00	82	85	76	81	100	88	76	17:00	87	75	41	26	45	51	58
17:30	83	82	56	58	96	82	68	17:30	97	76	41	24	39	47	53
18:00	84	77	49	47	87	79	80	18:00	96	69	36	21	33	51	96
18:30	86	73	42	33	73	90	101	18:30	90	71	37	20	49	76	103
19:00	82	74	45	46	93	100	105	19:00	92	71	37	29	82	101	105
19:30	80	77	65	72	102	102	105	19:30	94	76	54	59	100	101	103
20:00	93	95	99	102	103	104	107	20:00	99	90	94	98	100	101	105
20:30	103	97	102	104	104	104	108	20:30	99	93	96	99	99	99	102
21:00	104	99	103	105	105	106	108	21:00	102	96	98	100	101	102	106
21:30	105	99	103	106	106	107	108	21:30	106	101	103	103	103	104	107
22:00	107	102	106	107	107	108	110	22:00	108	101	104	106	106	108	109
22:30	111	107	109	110	109	111	111	22:30	109	104	107	109	109	109	110
23:00	114	110	112	113	112	113	114	23:00	111	106	108	109	109	110	111
23:30	115	112	114	115	112	114	115	23:30	112	108	109	110	110	110	111
<20kph	0	0	0	0	0	0	0	<20kph	0	0	0	0	0	0	0
<40kph	0	0	0	1	0	0	0	<40kph	0	0	3	7	2	0	0
<20kph	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<20kph	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<40kph	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	<40kph	0%	0%	6%	15%	4%	0%	0%

圖 3：108 及 109 年清明節連續假期第 3 日南投路段北向速率時空圖

2.第4日未實施埔鹽系統及虎尾北向入口匝道封閉措施(如圖4)：觀察鄰近路段速率時空圖，109年第4日西螺至員林路段車速與108年第4日差異不大，但北斗至埔鹽系統車速較108年下降。

108年第4日							109年第4日						
時段	彰化-彰化系統(國1)	埔鹽系統-彰化	員林-埔鹽系統	北斗-員林	西螺-北斗	虎尾-西螺	時段	彰化-彰化系統(國1)	埔鹽系統-彰化	員林-埔鹽系統	北斗-員林	西螺-北斗	虎尾-西螺
00:00	106	102	103	107	109	107	00:00	107	105	106	108	106	107
00:30	110	108	110	111	110	112	00:30	108	106	107	108	108	108
01:00	114	111	113	114	113	112	01:00	111	101	109	110	109	109
01:30	115	113	114	115	113	111	01:30	111	110	110	110	108	109
02:00	115	113	114	115	111	110	02:00	110	109	109	110	108	108
02:30	115	114	116	116	114	109	02:30	109	108	108	109	108	108
03:00	118	117	117	117	114	110	03:00	109	109	109	109	106	106
03:30	114	113	115	115	113	110	03:30	109	108	108	109	105	106
04:00	115	113	114	114	115	110	04:00	108	107	107	109	107	108
04:30	115	115	115	117	116	114	04:30	108	107	107	109	108	108
05:00	116	114	114	115	113	112	05:00	108	108	107	109	107	107
05:30	115	114	114	115	114	112	05:30	110	108	109	110	110	110
06:00	115	114	115	115	114	115	06:00	111	110	110	111	109	109
06:30	114	114	114	115	113	112	06:30	110	109	109	110	109	109
07:00	112	111	111	112	111	111	07:00	109	107	109	109	108	108
07:30	111	110	110	111	111	111	07:30	108	108	108	109	108	108
08:00	111	109	109	110	110	110	08:00	108	107	107	108	107	107
08:30	110	108	108	109	110	109	08:30	108	106	107	108	106	106
09:00	110	107	107	108	108	108	09:00	107	104	103	104	104	104
09:30	107	104	104	105	106	106	09:30	102	100	101	103	102	102
10:00	107	103	103	104	105	104	10:00	101	99	100	101	101	100
10:30	104	100	97	98	100	99	10:30	99	96	84	88	96	93
11:00	102	99	94	95	98	99	11:00	96	90	76	82	96	90
11:30	103	100	90	91	101	103	11:30	96	85	67	77	96	95
12:00	105	95	91	95	102	102	12:00	100	91	60	71	100	102
12:30	105	95	69	76	101	104	12:30	100	86	66	79	101	102
13:00	105	102	71	76	103	103	13:00	98	84	73	84	98	99
13:30	102	94	67	70	96	102	13:30	95	85	70	81	97	98
14:00	103	84	60	73	96	91	14:00	94	76	60	72	93	93
14:30	102	84	57	59	84	89	14:30	89	77	47	51	85	80
15:00	103	82	50	51	80	85	15:00	72	67	46	39	71	82
15:30	103	79	47	41	72	91	15:30	64	61	36	32	65	77
16:00	102	79	48	39	65	84	16:00	84	65	35	25	59	83
16:30	102	82	49	37	56	83	16:30	85	61	33	23	62	93
17:00	99	85	54	38	55	90	17:00	87	63	34	23	62	81
17:30	97	82	57	39	65	99	17:30	88	63	34	27	54	73
18:00	99	78	53	45	77	105	18:00	90	66	36	30	67	85
18:30	95	82	51	65	99	101	18:30	85	68	38	34	72	94
19:00	99	94	60	68	100	101	19:00	82	73	49	43	73	95
19:30	99	94	64	73	100	101	19:30	86	80	64	57	75	96
20:00	100	94	64	69	95	97	20:00	90	77	59	68	90	95
20:30	99	93	62	58	85	97	20:30	91	82	64	74	93	95
21:00	100	94	70	51	75	100	21:00	95	87	79	85	94	90
21:30	88	95	69	53	73	99	21:30	97	92	90	93	97	100
22:00	102	93	69	54	81	106	22:00	102	97	99	102	102	104
22:30	105	99	92	72	83	106	22:30	107	105	106	108	105	105
23:00	109	103	94	92	100	105	23:00	109	105	107	109	107	107
23:30	113	112	113	114	113	111	23:30	110	108	109	109	108	108
<20kph	0	0	0	0	0	0	<20kph	0	0	0	0	0	0
<40kph	0	0	0	4	0	0	<40kph	0	0	7	8	0	0
<20kph	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<20kph	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<40kph	0%	0%	0%	8%	0%	0%	<40kph	0%	0%	15%	17%	0%	0%

圖4：108及109年清明節連續假期第4日國1彰化路段北向速率時空圖

3.第 4 日未實施國 3 竹南北向入口匝道封閉(如圖 5):觀察鄰近路段速率時空圖,109 年第 4 日大山至西濱路段車速較 108 年下降。

108 年第 4 日						109 年第 4 日					
時段	香山-茄 苳	西濱-香 山	竹南-西 濱	大山-竹 南	後龍-大 山	時段	香山-茄 苳	西濱-香 山	竹南-西 濱	大山-竹 南	後龍-大 山
00:00	88	96	112	115	113	00:00	106	107	109	111	109
00:30	111	112	114	117	115	00:30	108	108	109	113	111
01:00	113	113	116	118	116	01:00	109	109	111	113	111
01:30	114	114	118	120	117	01:30	110	109	111	114	111
02:00	114	114	117	119	116	02:00	110	110	111	113	110
02:30	114	114	117	120	119	02:30	109	109	110	112	109
03:00	114	114	118	121	116	03:00	109	108	111	112	109
03:30	113	113	116	119	116	03:30	107	107	107	110	107
04:00	113	112	115	117	114	04:00	106	105	106	111	107
04:30	112	113	115	118	116	04:30	107	107	109	111	108
05:00	111	111	115	116	114	05:00	105	106	106	108	107
05:30	113	114	117	120	117	05:30	107	106	107	110	109
06:00	114	115	117	120	117	06:00	108	108	110	112	110
06:30	113	114	116	119	117	06:30	107	108	108	112	110
07:00	113	113	116	118	116	07:00	107	107	110	112	110
07:30	113	113	116	118	116	07:30	108	107	108	111	109
08:00	112	112	114	116	114	08:00	108	108	109	112	110
08:30	112	112	114	117	115	08:30	107	108	109	112	110
09:00	111	111	112	115	114	09:00	107	106	108	111	109
09:30	110	110	112	115	113	09:30	105	104	107	109	108
10:00	110	110	111	114	112	10:00	104	103	107	110	108
10:30	108	108	111	114	112	10:30	104	103	106	109	107
11:00	109	108	110	113	111	11:00	102	100	103	107	104
11:30	108	108	110	113	112	11:30	102	101	105	108	105
12:00	110	110	111	113	112	12:00	102	99	102	105	104
12:30	107	107	109	112	110	12:30	99	97	102	106	105
13:00	106	106	109	112	111	13:00	98	97	102	104	103
13:30	105	103	107	111	109	13:30	86	81	95	102	100
14:00	104	95	100	104	104	14:00	92	71	50	78	93
14:30	99	79	85	101	106	14:30	91	67	30	61	58
15:00	101	79	76	96	106	15:00	92	67	25	36	48
15:30	101	81	82	99	105	15:30	93	67	24	24	49
16:00	103	83	81	99	106	16:00	92	65	25	27	46
16:30	102	76	68	92	106	16:30	91	66	24	25	50
17:00	97	85	71	93	109	17:00	89	67	27	27	53
17:30	101	102	107	110	107	17:30	90	66	26	27	69
18:00	102	101	107	111	109	18:00	90	67	28	59	98
18:30	100	99	105	109	106	18:30	88	72	77	95	105
19:00	98	98	104	106	104	19:00	97	98	105	108	105
19:30	101	101	106	109	107	19:30	99	99	102	105	104
20:00	101	101	106	109	107	20:00	97	96	101	104	101
20:30	102	102	108	110	107	20:30	96	96	102	105	103
21:00	102	103	108	111	110	21:00	99	99	105	107	105
21:30	104	103	109	110	109	21:30	101	101	104	107	106
22:00	107	106	110	112	110	22:00	104	104	108	111	108
22:30	108	108	112	115	113	22:30	106	106	108	112	109
23:00	111	110	114	117	113	23:00	107	107	109	112	111
23:30	113	113	115	119	116	23:30	109	109	111	113	112
<20kph	0	0	0	0	0	<20kph	0	0	0	0	0
<40kph	0	0	0	0	0	<40kph	0	0	8	6	0
<20kph	0%	0%	0%	0%	0%	<20kph	0%	0%	0%	0%	0%
<40kph	0%	0%	0%	0%	0%	<40kph	0%	0%	17%	12%	0%

圖 5：108 及 109 年清明節連續假期第 4 日國 3 新竹路段北向速率時空圖

參、交通運作狀況

一、每日壅塞情形比較(如表 13)

(一)109 年國道全線南向壅塞(時速低於 40 公里)路段時段數量較 108 年減少 57%，北向增加 19%，雙向減少 27%。

(二)觀察各日壅塞路段時段數量，109 年以第 3 日最多，第 1 日次之，與一般 4 天連假壅塞路段時段數量自第 1 日起逐漸遞減特性不同，可能受到新冠肺炎及第 1 日降雨地區較多，第 2 日起降雨地區較少影響。另 109 年第 1 日南向交通量明顯低於預期，且實施西部國道高乘載管制，亦有效減少當日壅塞路段時段數量。

表 13：108 及 109 年壅塞情形比較-時速低於 40 公里路段時段數

		國道 格子數	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日		合計	
			108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
國 1	南	3552	114	41	33	9	8	1	2	3	南向 317 北向 215 雙向 532	南向 135 北向 256 雙向 391
	北	3552	13	4	48	0	33	70	5	24		
國 3	南	3696	88	39	32	3	1	0	0	1		
	北	3696	2	0	40	0	18	48	0	27		
國 5	南	288	19	23	10	14	0	0	0	0		
	北	288	0	0	17	26	34	35	5	22		
國 1 高架	南	336	3	1	7	0	0	0	0	0		
	北	336	0	0	0	0	0	0	0	0		
小計		15744	239	108	187	52	94	154	12	77		

註：路段時段(格子數)以國 1、3、5、國 1 高架分向 30 分鐘計算

二、重點壅塞路段壅塞率

(一)西部國道(表 14)

- 南向：第 1 日各路段壅塞率均較 108 年下降，第 2 日除快官-霧峰略增外，均較 108 年下降，第 3、4 日均無壅塞情形。
- 北向：第 1、2 日均無壅塞情形，第 3 日各路段壅塞率均較 108 年增加，以國 1 新竹系統-湖口及雲林系統-埔鹽系統增加較多，第 4 日各路段壅塞率均較 108 年增加，以國 3 大山-新竹系統增加較多。

表 14：108 及 109 年壅塞情形比較-西部國道重點路段壅塞率

路段	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
	108	109	108	109	108	109	108	109
國 1 南下楊梅-新竹系統	19%	7%	3%	2%	0%	0%	0%	0%
國 1 南下彰化系統-埔鹽系統	23%	14%	3%	1%	0%	0%	0%	0%
國 3 南下三鶯-關西	13%	2%	9%	0%	0%	0%	0%	0%
國 3 南下快官-霧峰	10%	9%	0%	2%	0%	0%	0%	0%
國 1 北上新竹系統-湖口	0%	0%	1%	0%	3%	12%	0%	3%
國 1 北上南屯-后里	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	1%
國 1 北上雲林系統-埔鹽系統	0%	0%	9%	0%	0%	10%	1%	5%
國 3 北上大山-新竹系統	0%	0%	9%	0%	4%	7%	0%	6%
國 3 北上斗六-中興系統	0%	0%	2%	0%	0%	3%	0%	4%

(二)國道 5 號(表 15)

- 1.第 1、2 日南向壅塞率較 108 年略增 4%、5%。
- 2.第 2、4 日北向壅塞率較 108 年增加，第 3 日則與 108 年相近，可能為第 2、4 日雪山隧道拖救故障車件數較高影響(表 16)。惟連假期間未出現壅塞至深夜情形，且第 4 日北向高乘載提早於 19 時結束。

表 15：108 及 109 年壅塞情形比較-國道 5 號重點路段壅塞率

路段	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
	108	109	108	109	108	109	108	109
國 5 南下南港系統-坪林	20%	24%	10%	15%	0%	0%	0%	0%
國 5 北上宜蘭-南港系統	0%	0%	9%	14%	18%	18%	3%	11%

表 16：108 及 109 年雪山隧道拖救件數表

拖救件數		第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日	
		108	109	108	109	108	109	108	109
雪隧	南	1	1	0	2	1	0	0	0
	北	1	0	1	2	5	3	0	2

肆、事故分析

一、事故件數比較(如圖 6)

(一)109 年清明節假期平均每日發生 76 件交通事故，較 108 年清明節平均每日 102 件減少 26 件。

(二)109 年清明節總肇事件數較 108 年低，總肇事率亦較 108 年清明節低。

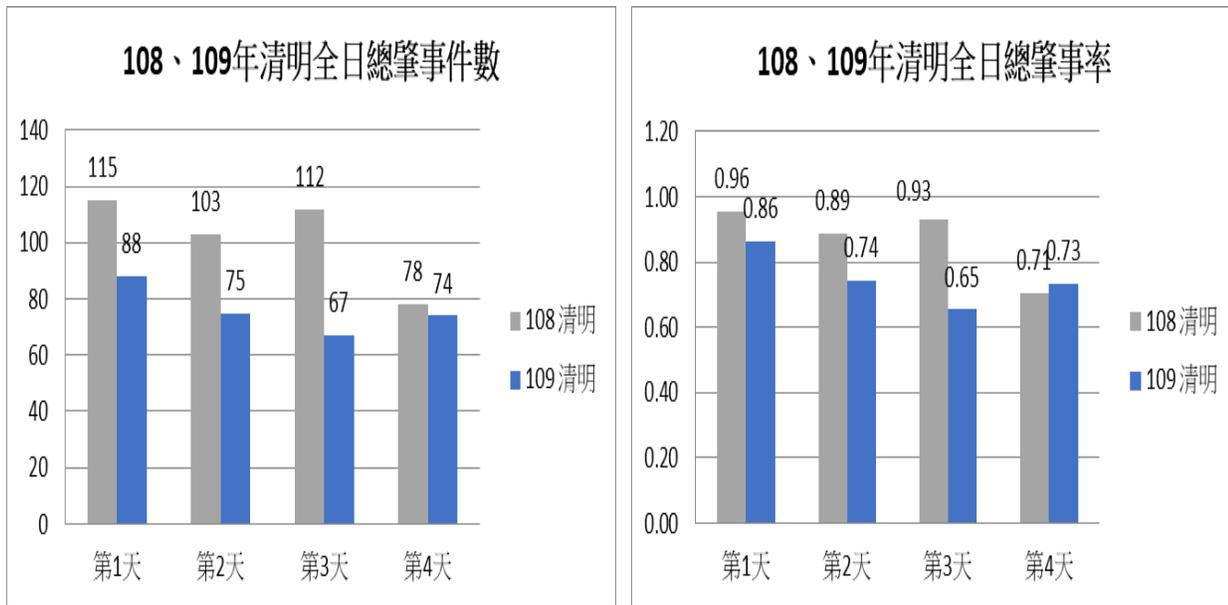


圖 6：109 年清明節連假交通事故次數

二、假期間事故時段分析(如圖 7)

日間尖峰時段件數較高，多為財損事故，受傷事故較為分散。

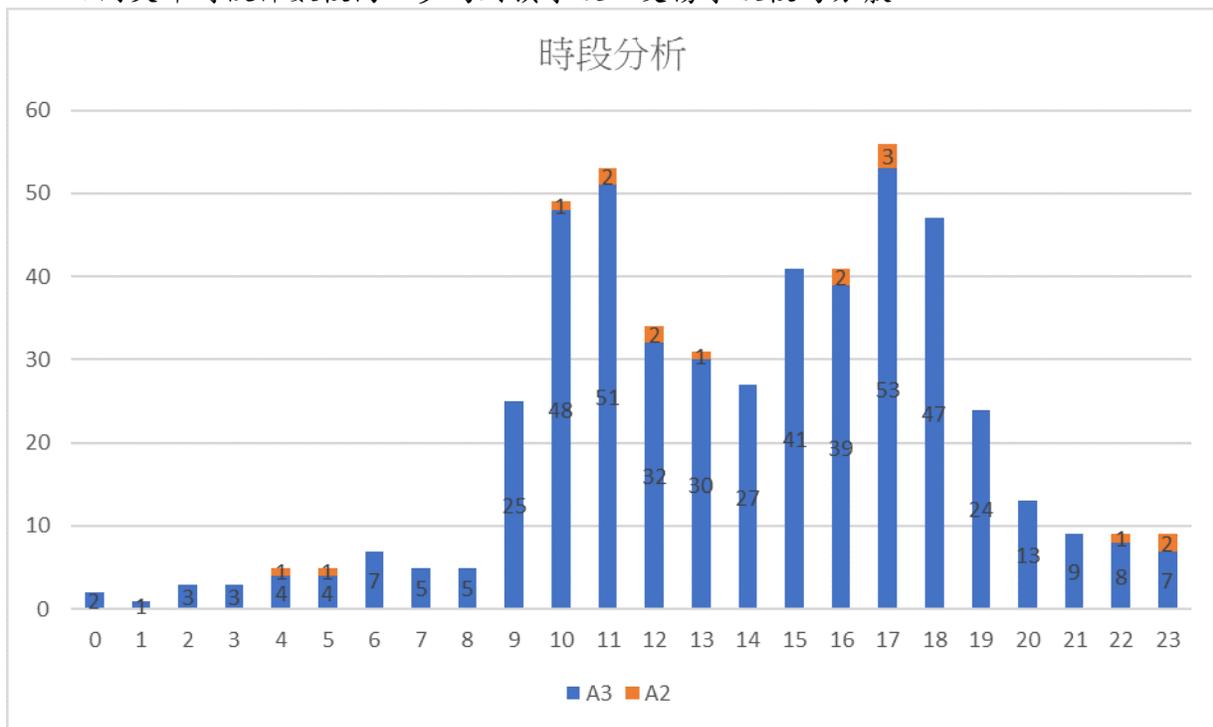


圖 7：109 年清明節連假交通事故時段次數統計

三、事故車種分析(如圖 8)

經統計連假 4 天事故，肇事車輛以小客車為大宗，佔 66%，其次為小貨車佔 25%。

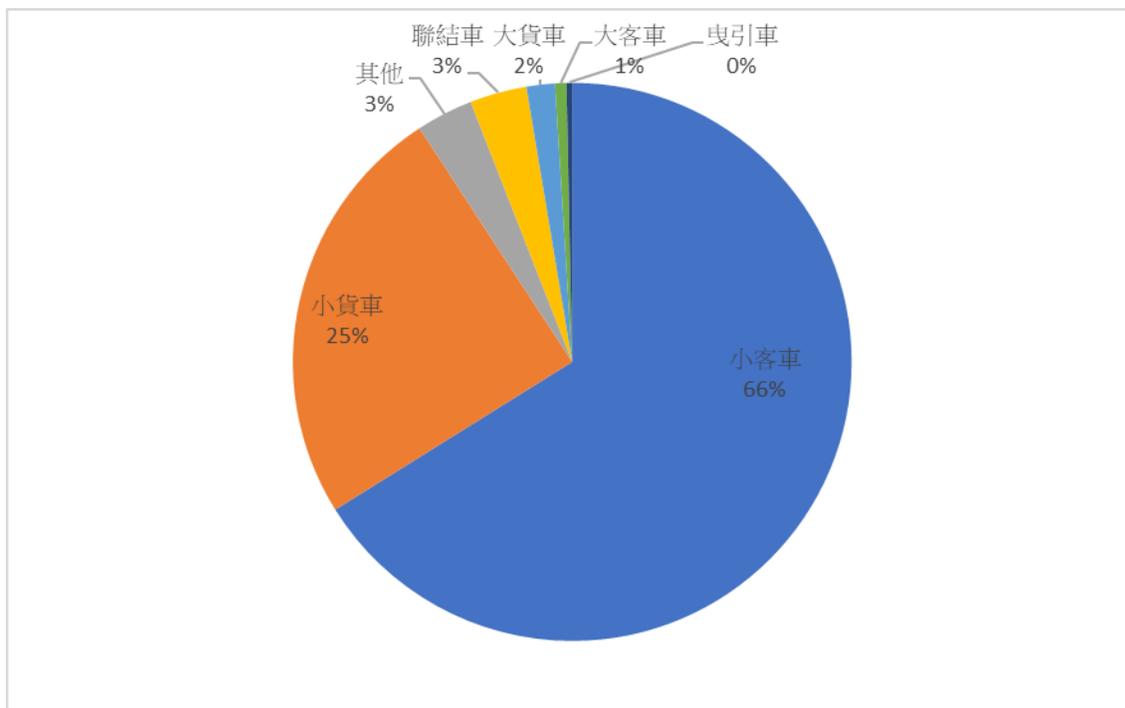


圖 8：109 年清明節連假交通事故車種分析

四、平均事故處理時間

109 年假期平均事故處理時間 15 分(國道平均事故處理時 25~30 分)。

五、肇因分析(如圖 12)

肇因歸責於駕駛人占 85%，其中未保持車安全距離最高(44%)，其次是未注意車前狀態 (18%)，第三為變換車道或方向不當 (9%)。

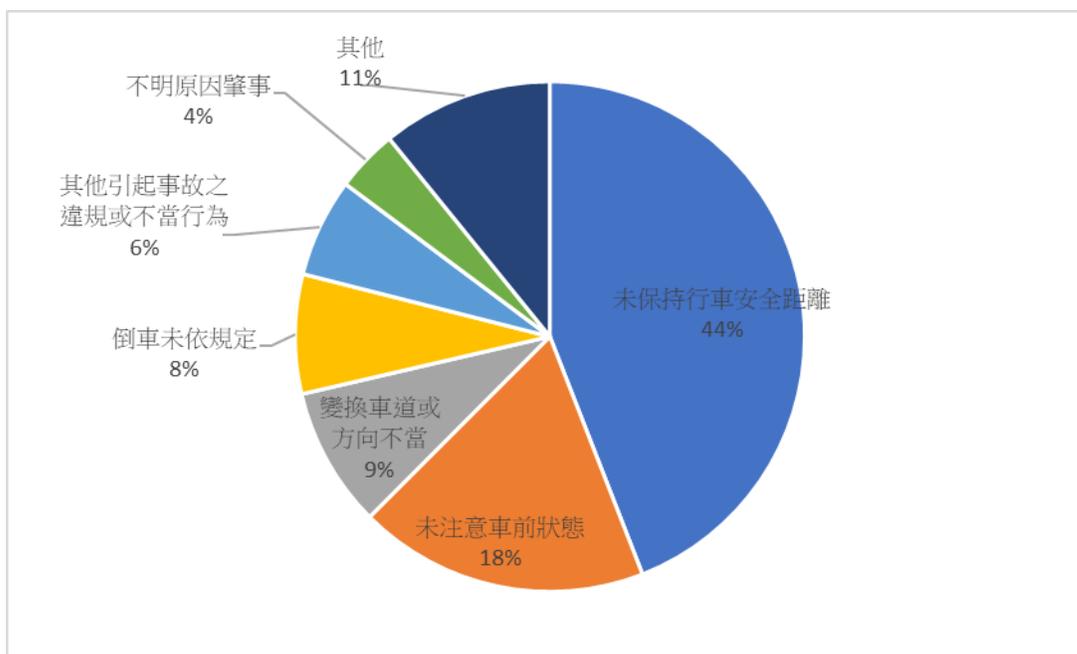


圖 9：109 年清明節連假交通事故肇因分析

伍、綜合檢討

- 一、經查 109 年清明節連假前 2 週休每日全國道雙向交通量介於 90.7~98.5mvk 之間，較 108 年低 4~10%，並低於 108 年例假日平均值。連假期間每日全國道雙向交通量介於 100.3~101.9mvk 之間，較 108 年低 9~16%，其中南向交通量以首日最高，與一般 4 天連假特性相同，但北向交通量以第 4 日最高，不同於一般 4 天連假，可能受疫情及天候因素影響民眾連假掃墓及出遊意願。國 5 前 2 週休雙向交通量較 108 年變化程度為 -6~+5%，連假期間則較 108 年低 1~10%，亦受到疫情及天候影響。
- 二、109 年清明節連假國道壅塞路段時段數，南向數量較 108 年減少 57%，北向增加 19%，雙向減少 27%，整體而言交通狀況較 108 年改善。西部國道南向重點壅塞路段第 1 日壅塞率均較 108 年下降，第 2 日除快官-霧峰略增外，均較 108 年下降。北向第 3、4 日各路段壅塞率均較 108 年增加，第 3 日以國 1 新竹系統-湖口及雲林系統-埔鹽系統增加較多，第 4 日以國 3 大山-新竹系統增加較多。至於國 5 第 1、2 日南向壅塞率較 108 年略增 4%、5%，第 2、4 日北向壅塞率較 108 年增加，第 3 日則與 108 年相近，可能為第 2、4 日雪山隧道拖救故障車件數較高影響。惟連假期間未出現壅塞至深夜情形，且第 4 日北向高乘載提早於 19 時結束。
- 三、蘇花改通車影響部分，國道 5 號南向雪隧及蘇澳全日交通量及蘇澳佔雪隧交通量比例均以第 1 日最高，交通量略低於 108 年，但第 2 日蘇澳交通量較 108 年增加 23%。北向部分，雪隧及蘇澳全日交通量及蘇澳佔雪隧交通量比例均以第 4 日最高，蘇澳交通量較 108 年增加 24%，與 108 年特性略有不同。另觀察蘇澳服務區分時交通量，南向用路人提前於第 1 日凌晨出發，蘇澳服務區交通量亦集中於第 1 日上午，北向用路人則較為分散於假期間。
- 四、109 年清明節連假匝道封閉於第 3 日新增國道 3 號中興系統北向入口匝道封閉，第 4 日未實施埔鹽系統、虎尾北向竹南北向入口匝道封閉措施，與一般 4 天連假匝道封閉措施不同，鄰近路段交通運作狀況可作為研擬後續連假疏導計畫之參考。
- 五、109 年清明節連假期間國道交通事故總計 304 件（日平均 76 件），較 108 年同期總計 408 件（日平均 102 件）減少，在國道員警辛苦執勤，平均排除時間為 15 分，迅速排除事故，惟事故對國道車流順暢仍有相當的衝擊。
- 六、高速公路 1968 網站及 App 瀏覽量於 109 年清明節高速公路 1968App 及網站瀏覽量以第 3 日最高達到 62 萬次以上，為平日使用量的 5 倍以上，顯示用路人已善用高公局所提供之查詢系統，掌握即時國道路況資訊。