

# 108 年春節連續假期高速公路疏運情形

## 壹、目的

108 年春節連續假期由 2 月 2 日(週五)至 2 月 10 日(週日)，共計 9 天，為國道計程收費後第 2 個 9 天連續假期，惟 108 年除夕為連續假期第 3 天，與前 1 次 9 天之 105 年春節連續假期除夕為第 2 天略有差異，疏運措施亦因假期特性而調整。本次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…等，以維持國道一定服務水準。

## 貳、疏運措施研議過程

### 一、交通特性分析

經檢視 101、102 及 105 年之 9 天春節連續假期，無論除夕為第 1 天或第 2 天，南向交通量均集中在初一~初三；初二出現最大量，北向集中在初三~初五，初四出現最大量；初三出現雙向最大量。

### 二、交通量預測

考量春節具有強烈民俗性，預測 108 年春節南向/北向/雙向交通量分布與歷次 9 天春節類似，主要參考 105 年交通狀況，預測南向交通量集中於初一~初三、北向集中於初三~初五，雙向最大量為初三，可能再創新高，如表 1。

表 1 108 年春節交通量預測(mvk)

日期	交通特性	南向	北向	雙向	備註
2/2(週六)	返鄉(南向為主)	62	48	110	
2/3(週日)	返鄉(南向為主)	55	40	95	
2/4(週一)除夕	返鄉及旅遊(南向為主)	54	36	90	
2/5(週二)初一	返鄉及旅遊(南向為主)	67	52	119	
2/6(週三)初二	回娘家及旅遊(南向為主)	71	65	136	南向最大量(平日 1.7 倍)
2/7(週四)初三	旅遊與北返(北向為主)	68	72	140	雙向最大量(平日 1.6 倍)
2/8(週五)初四	旅遊與北返(北向為主)	60	76	136	北向最大量(平日 1.8 倍)
2/9(週六)初五	北返(北向為主)	53	72	125	
2/10(週日)初六	北返(北向為主)	45	60	105	

### 三、疏導措施研議

#### (一)高乘載管制

##### 1. 西部國道南向：

- (1)觀察近幾年春節連假，除夕前 2 天無論是否為上班日，均出現返鄉車流，爰 105 年起歷次春節除夕均不實施南向高乘載管制，且 108 年除夕前 2 日為假日，更加分散南向返鄉車流。
- (2)至於南向車流較高的初一至初三，因部分經常居住地在北部地區用路人已於除夕抵達中南部，初一至初三南向車流分散於各地區，故近幾年春節南向瓶頸路段壅塞情形無一般 4 天連假首日嚴峻，故不實施南向高乘載管制。

##### 2. 西部國道北向：

- (1)105 春節初四及初五實施西部國道北向高乘載管制，惟參考 105 年初三至初五雲林系統至埔鹽系統交通狀況，初三及初四壅塞較嚴重且壅塞至隔日，108 年於初三初四實施北向高乘載管制。至於 108 年初五全日交通量雖達實施門檻，但觀察近幾年初五分時交通量，凌晨部分交通量為初四深夜車流之沿續，且日間尖峰時段均未有嚴重壅塞情形，故不實施高乘載管制。
  - (2)105 年西部國道北向高乘載管制時段為 9-15 時、106 及 107 年為 9-14 時，係考量高乘載管制結束後，尚有白天時段供非高乘載車輛行駛，惟透過對 ETC 資料進行大數據分析，北向車流通常集中於下午時段出發，爰將 108 年西部國道北向高乘載管制時段調整為初三及初四，以將尖峰時段留給高乘載之用路人，而非高乘載車輛則利用上午時段出發，強化分流效果。
3. 國 5：考量國 5 以旅遊旅次為主，經參考歷年春節國 5 交通量，研判本次春節國 5 南向各日交通量大致以初一~初三為主，並以初一最大量；北向則以初三~初六為主，並以初四達最大量；雙向則以初四為最大量。故 108 年春節連續假期國 5 規劃於初一~初三 7-12 時實施國 5 南港系統至石碇南向高乘載管制；初三~初六 14-21 時實施國 5 蘇澳至頭城北向高乘載管制。

#### (二) 匝道封閉

1. 107 年連續假期曾封閉之交流道，108 年春節亦進行封閉。除平鎮系統外，均位於中區路段：埔鹽系統(南/北向)、虎尾北入、名間(雙向)、竹南北入。考量中區路段因系統交流道數量較多、通過性旅次較多，108 年春節再新增烏日北入封閉，合計 7 處。
2. 南向匝道封閉：108 年 2 月 5 日(初一)至 7 日(初三)0 至 24 時，封閉國 1 平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口匝道。
3. 北向匝道封閉：108 年 2 月 7 日(初三)至 9 日(初五)0 至 24 時，封閉國 1 虎尾及埔鹽系統北向入口、國 3 竹南、烏日北向及名間雙向入口匝道。

#### (三)收費措施：比照 107 年春節

1. 單一費率(即採長途折扣費率，無每日 20 公里優惠里程)：108 年 2 月 2 日至 10 日。
2. 路段差別費率：108 年 2 月 2 日至 10 日，國 3「新竹系統至燕巢系統」採通行費率 8

折收費。

3. 暫停收費：108年2月2日至10日，每日0至5時國道全線暫停收費。

(四) 開放路肩：實施常態及機動開放路肩。

(五) 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。

(六) 替代道路：

1. 規劃11條替代道路(長途4條、短途7條)

2. 考量「國3龍井至國1埔鹽系統」替代道路，須繞行至員林再銜接回國1，連假期間國1埔鹽系統又常實施匝道封閉措施；另台61白沙屯高架路段已於107年6月2日通車，替代國3的路網較為健全，故調整為「國3中港系統-國4清水端-台61-縣138-彰化地區」，可再節省行車時間，且不再引導車流行駛國1，僅利用替代道路行駛至彰化地區。

3. 另一併調整「國1國3新竹至彰化(南投)地區雙向」替代道路路線為：國1國3新竹-台61-縣道144-台76-國3中興系統，不再引導車流行駛國1。

表2 108年春節連續假期國道交通疏導措施一覽表

日期	高乘載管制	匝道封閉	收費措施	開放路肩	匝道儀控
2/2 (六)	-	-	1. 單一費率 2. 國3「新竹系統至燕巢系統」採單一費率8折收費 3. 深夜0-5時國道全線暫停收費	1. 現有開放路肩措施照常實施 2. 108年2月2日-10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	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
2/3 (日)	-	-			
2/4 (一) 除夕	-	-			
2/5 (二) 初一	7-12時，國5南港系統、石碇及坪林，各交流道之南向入口匝道	0-24時封閉國1平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口			
2/6 (三) 初二	7-12時，國5南港系統、石碇及坪林，各交流道之南向入口匝道	0-24時封閉國1平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口			
2/7 (四) 初三	13-18時，國1高雄端至湖口、國3九如至大溪路段，各交流道之北向入口匝道 7-12時，國5南港系統、石碇及坪林，各	0-24時，封閉國1平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口 0-24時，封閉國1虎尾及埔鹽系			

	交流道之南向入口匝道 14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口匝道	統北向入口、國 3 竹南、烏日北向及名間雙向入口	32.7k 至 30.6k 供往頭城北向出口 小型車行駛	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
2/8 (五) 初四	13-18 時，國 1 高雄端至湖口、國 3 九如至大溪路段，各交流道之北向入口匝道 14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口匝道	0-24 時，封閉國 1 虎尾及埔鹽系統北向入口、國 3 竹南、烏日北向及名間雙向入口		
2/9 (六) 初五	14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口匝道	0-24 時，封閉國 1 虎尾及埔鹽系統北向入口、國 3 竹南、烏日北向及名間雙向入口		
2/10 (日) 初六	14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口匝道	-		

### 參、交通疏運情形

#### 一、國道全線

##### (一)延車公里比較(如圖 1)

1. 南向尖峰日為初一至初三，初二達最大量 71.5mvk，為歷次春節新高(歷次連假第 3 高)。
2. 北向尖峰日為初三至初五，初四達最大量 76.5mvk(歷次連假第 4 高)。
3. 雙向交通量除初四外，均為歷次春節新高。尖峰日為初三 140.4mvk，為國道歷史新高。

	第1日			小年夜			除夕			初一			初二		
	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108
南向	-	-	57.0	61.2	-	52.8	52.2	62.4	47.2	67.1	68.3	68.6	71.0	70.1	71.5
北向	-	-	42.4	39.2	-	37.7	35.1	39.0	34.7	50.8	52.6	53.9	63.7	66.1	66.3
雙向	-	-	99.4	100.4	-	90.5	87.3	101.4	82.0	117.9	120.9	122.5	134.7	136.2	137.8
	初三			初四			初五			初六					
	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108			
南向	68.4	65.4	68.4	60.5	57.5	60.5	53.6	47.8	54.1	50.5	-	42.8			
北向	71.3	72.0	72.0	74.2	79.5	76.5	73.1	68.0	74.8	66.1	-	53.6			
雙向	139.7	137.4	140.4	134.6	136.9	137.0	126.7	115.9	128.9	116.6	-	96.4			

圖 1 105、107 及 108 年春節全日交通量

(二) 深夜 0-5 時交通量(mvk)及佔比(圖 2)

1. 108 年春節夜間交通量及佔比與 105 年較為相近，每日佔比介於 7~10%，低於 107 年之 7~13%。
2. 比較平日占比 4% 有大幅成長，顯示仍有用路人使用夜間免費時段分流。

	第1日			小年夜			除夕			初一			初二		
雙向	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108
交通量	-	-	7.5	9.2	-	7.1	9.1	13.1	7.3	9.4	9.9	9.3	10.8	10.9	10.7
佔比	-	-	8%	9%	-	8%	10%	13%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	初三			初四			初五			初六					
雙向	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108			
交通量	10.8	10.1	10.4	12.8	14.8	13.5	13.0	13.7	13.2	10.4	-	9.6			
佔比	8%	7%	7%	10%	11%	10%	10%	12%	10%	9%	-	10%			

圖 2 105、107 及 108 年春節 0-5 時交通量

(三) 預測交通量比較(如表 3)

1. 除夕及前 2 日雙向實際交通量低於預測值 5~10%，節前有 3 天假期分散返鄉車潮，旅遊旅次尚未產生，降低實際交通量。
2. 初一與初五雙向實際交通量與預測值差異在 3% 以內，初二至初四差異在 1% 以內。
3. 初六雙向實際交通量低於預測值 8%，多數民眾提早於收假日前北返。

表 3 108 年春節連假交通量與實際比較

	預測			實際		
	南向	北向	雙向	南向	北向	雙向
2/2(週六)	62	48	110	57.0	42.4	99.4
2/3(週日)	55	40	95	52.8	37.7	90.5
2/4(週一)除夕	54	36	90	47.2	34.7	82.0

2/5(週二)初一	67	52	119	68.6	53.9	122.5
2/6(週三)初二	71	65	136	71.5	66.3	137.8
2/7(週四)初三	68	72	140	68.4	72.0	140.4
2/8(週五)初四	60	76	136	60.5	76.5	137.0
2/9(週六)初五	53	72	125	54.1	74.8	128.9
2/10(週日)初六	45	60	105	42.8	53.6	96.4

## 二、國道 5 號

(一) 交通量如圖 3，南向尖峰日為初一至初三，初一達最大量 2.1mvk、北向尖峰日為初三至初五，初五達最大量 2.1mvk。

(二) 雙向交通量為 2.4~3.6mvk。

(三) 尖峰日交通量與 105 及 107 年差異不大。

	第1日			小年夜			除夕			初一			初二		
	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108
南向	-	-	1.7	1.7	-	1.6	1.6	1.9	1.5	2.0	1.9	2.1	2.0	1.8	2.0
北向	-	-	1.1	0.9	-	1.1	1.8	0.8	0.9	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6	1.5
雙向	-	-	2.8	2.6	-	2.7	3.4	2.7	2.4	3.3	3.2	3.4	3.6	3.4	3.5
	初三			初四			初五			初六					
	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108			
南向	1.8	1.6	1.8	1.6	1.3	1.5	1.4	1.0	1.2	1.2	-	0.9			
北向	1.7	1.7	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	1.8	2.1	1.9	-	1.6			
雙向	3.5	3.3	3.6	3.4	3.3	3.5	3.4	2.8	3.2	3.1	-	2.6			

圖 3 105、107 及 108 年春節全日交通量

### (四) 西部國道高乘載(HOV)交通量分析

考量 108 年春節北向交通特性與 105 年較相似，另 105 年西部國道 HOV 日期為初四及初五、108 年為初三及初四，透過初三及初五交通量分析有無實施 HOV 的影響、初四交通量分析 HOV 時段的影響。

#### 1. 初三(如圖 4、表 4)

(1) 108 年 HOV 時段北向交通量較無 HOV 之 105 年減少 4%，18-24 時增加 4%，其餘時段及全日交通量無明顯差異。

(2) 108 年初三 HOV 措施對於 9-18 時交通量有移峰填谷效果，比較 13-18 時交通量與全日交通量增加程度，推測 108 年 HOV 時段減少交通量比例約 5%。

(3) 另 108 年初三尖峰小時交通量為 10-11 時之 4.2mvk，105 年為 15-16 時之 4.4mvk，差異不大。

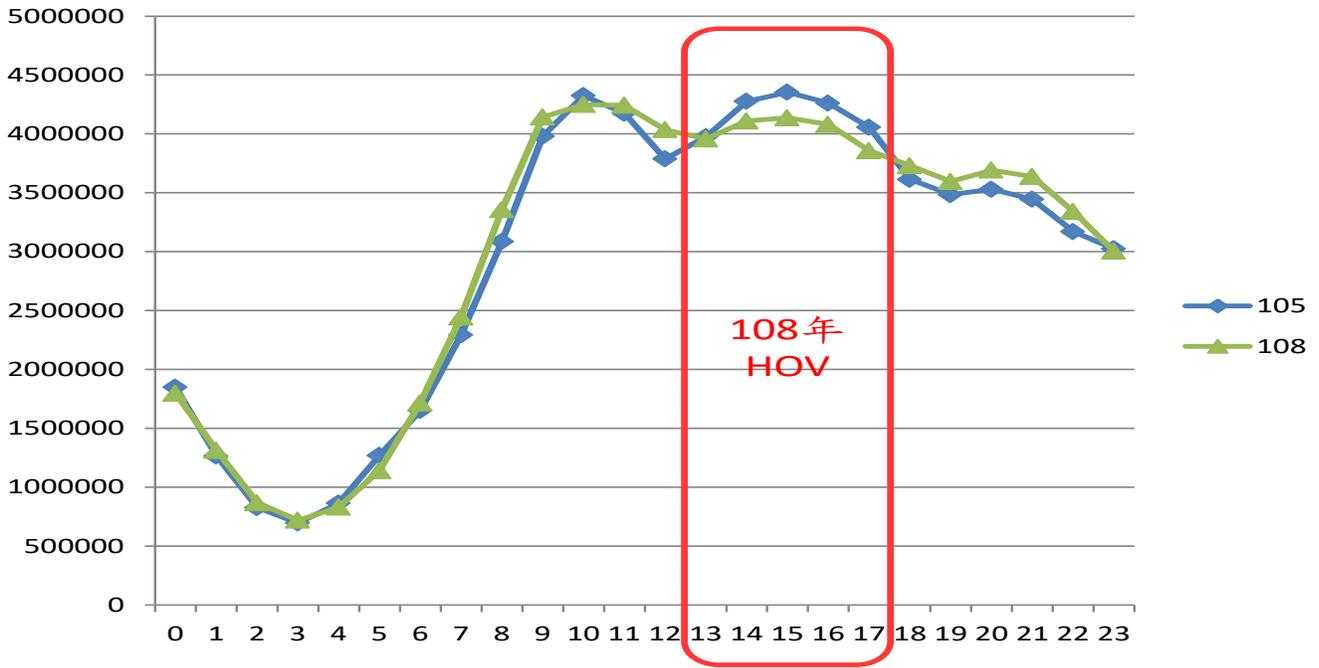


圖 4 105 及 108 年初三北向分時交通量(mvk)

表 4 105 及 108 年初三北向交通量及佔比比較

初三	交通量比較			交通量佔比		
	105	108	差異	105	108	差異
13-18 時	20.9	20.1	-4%	29%	28%	-1%
9-18 時	37.2	36.8	-1%	52%	51%	-1%
18-24 時	20.3	21.0	+4%	28%	29%	+1%
0-24 時	71.3	72.0	+1%	-	-	-

2. 初四(如圖 5、表 5)

(1) 108 年 18-24 時北向交通量較 105 年增加 4%，全日增加 3%，其他時段無明顯差異。

(2) 108 年較 105 年全日交通量增加 3%，但 108 年初四尖峰小時交通量為 11-12 時之 4.3mvk，105 年為 15-16 時之 4.3mvk，差異不大。

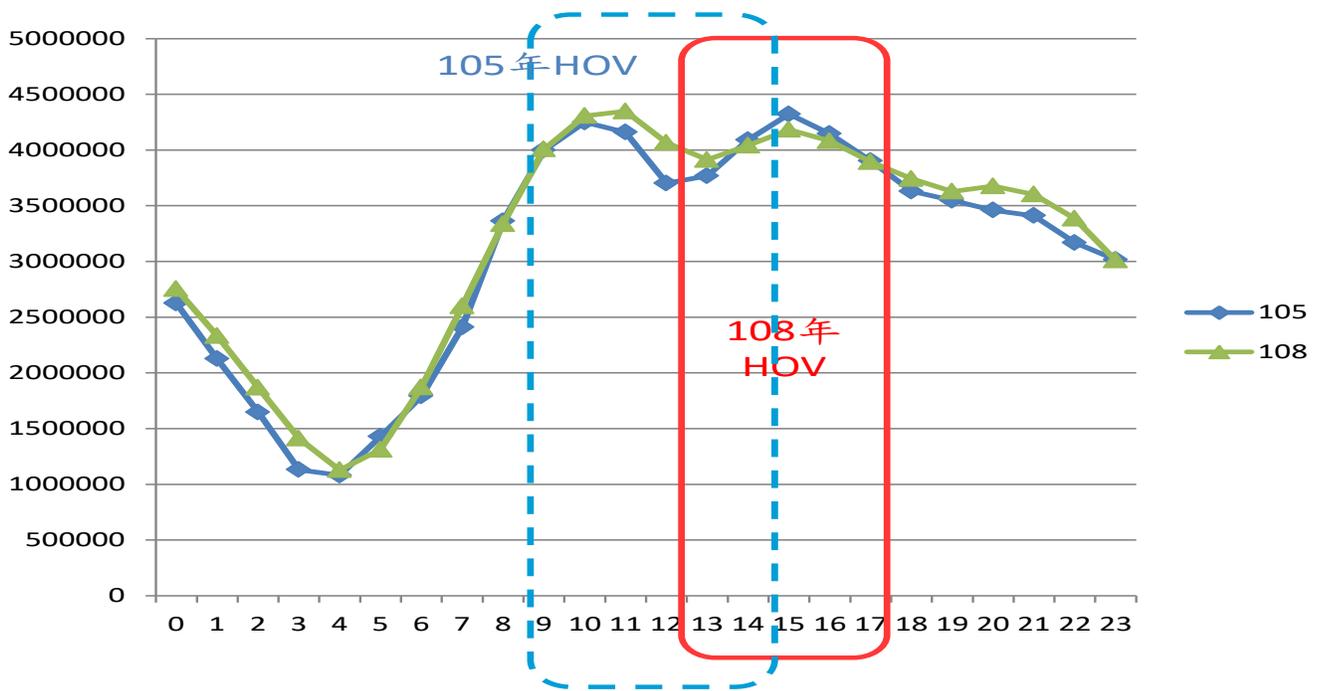


圖 5 105 及 108 年初四北向分時交通量(mvk)

表 5 105 及 108 年初四北向交通量及佔比比較

初四	交通量比較			交通量佔比		
	105	108	差異	105	108	差異
13-18 時	20.2	20.8	-1%	27%	26%	-1%
9-18 時	36.3	37.3	+1%	49%	48%	-1%
18-24 時	20.2	20.8	+4%	27%	28%	+1%
0-24 時	74.2	76.5	+3%	-	-	-

3. 初五(如圖 6、表 6)

- (1) 108 年 9-18 時北向交通量較 105 年增加 5%，全日僅增加 2%，另查 108 年 9-15 時交通量較 105 年增加 9%，推測 105 年實施 9-15 時 HOV 確有移峰填谷效果，減少交通量比例約 7%；惟 105 年連假至初七結束，用路人可利用初六北返以避開 HOV 管制，故前述 HOV 減少交通量比例可能有高估現象。
- (2) 108 年初五尖峰小時交通量為 11-12 時之 4.3mvk，105 年為 15-16 時之 4.4mvk，差異不大。

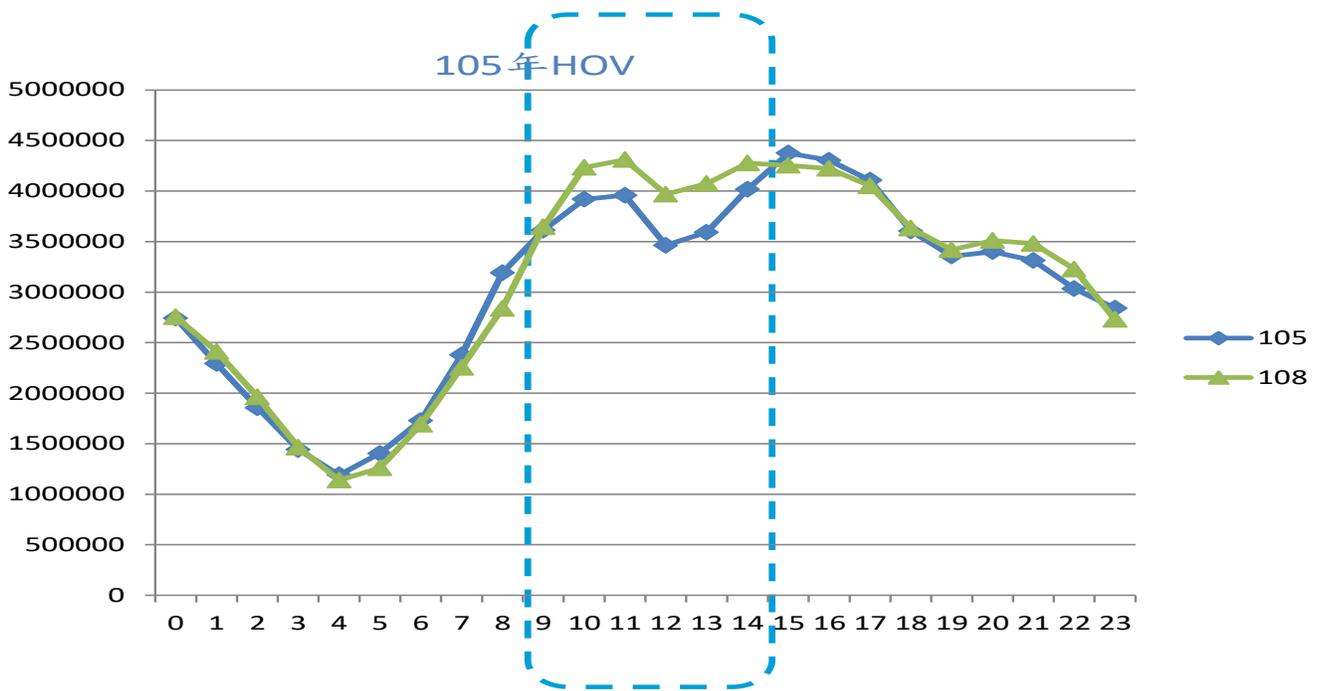


圖 6 105 及 108 年初五北向分時交通量(mvk)

表 6 105 及 108 年初五北向交通量及佔比比較

初五	交通量比較			交通量佔比		
	105	108	差異	105	108	差異
13-18 時	20.4	20.9	+2%	28%	28%	0%
9-18 時	35.3	37.0	+5%	48%	50%	+2%
18-24 時	19.5	20.0	+2%	27%	27%	0%
0-24 時	73.1	74.8	+2%	-	-	-

#### 肆、旅次特性分析

一、連假國道旅次特性(如表 7)

(一) 108 年春節旅次長度與 105 年相近，長度在 20 公里以內旅次比例特性亦同，占比過高干擾中長程運輸。

(二) 初一南向旅次長度較長，初二雙向旅次長度相近，初三至初五則為北向旅次長度較長。

表 7 105、107 及 108 年春節初一至初五旅次特性

		初一		初二		初三		初四		初五	
		南	北	南	北	南	北	南	北	南	北
105	旅次長度	39.6	34.3	39.4	39.0	38.2	42.3	35.5	45.2	32.1	44.3
	20km 以內比例	57%	58%	55%	54%	55%	52%	56%	52%	59%	54%
107	旅次長度	40.8	35.5	39.1	39.8	37.3	43.9	33.6	45.9	30.4	40.9

	20km 以內比例	56%	56%	55%	54%	55%	51%	57%	52%	61%	57%
108	旅次長度	40.1	35.7	39.7	40.0	38.9	44.1	35.3	45.2	32.6	43.7
	20km 以內比例	57%	57%	54%	54%	54%	51%	57%	52%	59%	54%

## 二、西部國道高乘載(HOV)旅次特性分析

### 105 年及 108 年初三至初五 HOV

#### (一) HOV 路段分時出發旅次

1. 初三：105 年及 108 年初三 HOV 路段分時出發旅次如圖 7，108 年及 105 年出發旅次量尖峰小時均為 10-11 時，108 年 13-18 時實施 HOV，旅次量明顯減少，轉移至 18-24 時出發。
2. 初四：105 年及 108 年初四 HOV 路段分時出發旅次如圖 8，105 年出發旅次量尖峰小時為 15-16 時，108 年則為 10-11 時。
3. 初五：105 年及 108 年初四 HOV 路段分時出發旅次如圖 9，105 年出發旅次量尖峰小時為 15-16 時，108 年則為 10-11 時。

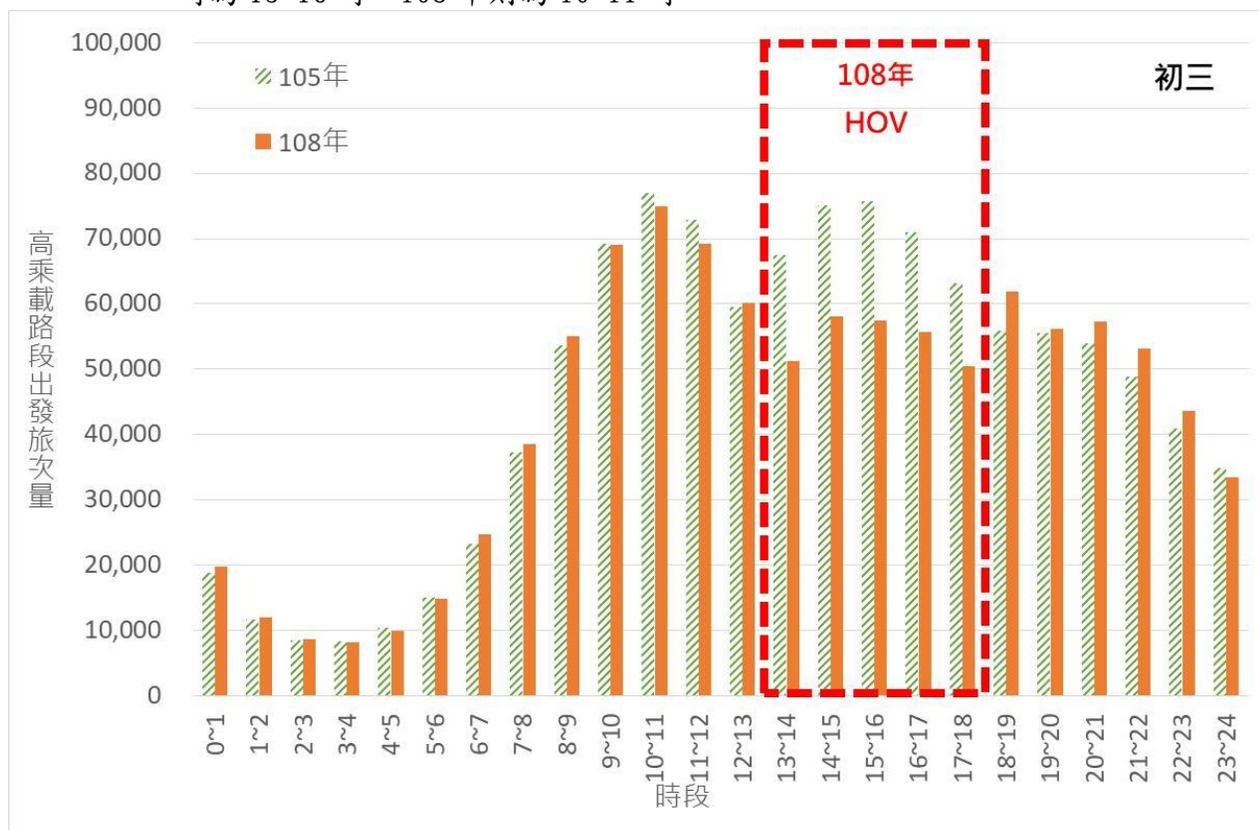


圖 7 105 及 108 年初三西部國道 HOV 路段分時出發旅次量

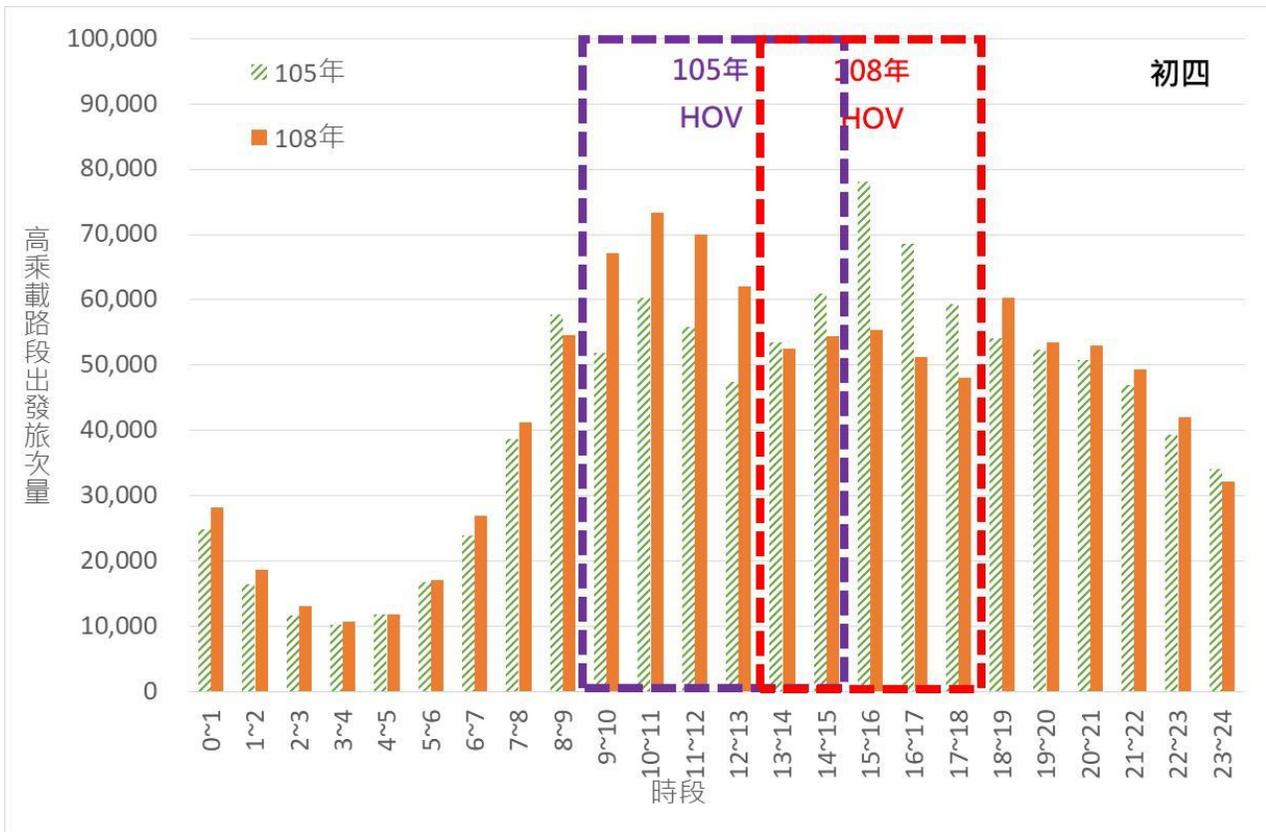


圖 8 105 及 108 年初四西部國道 HOV 路段分時出發旅次量

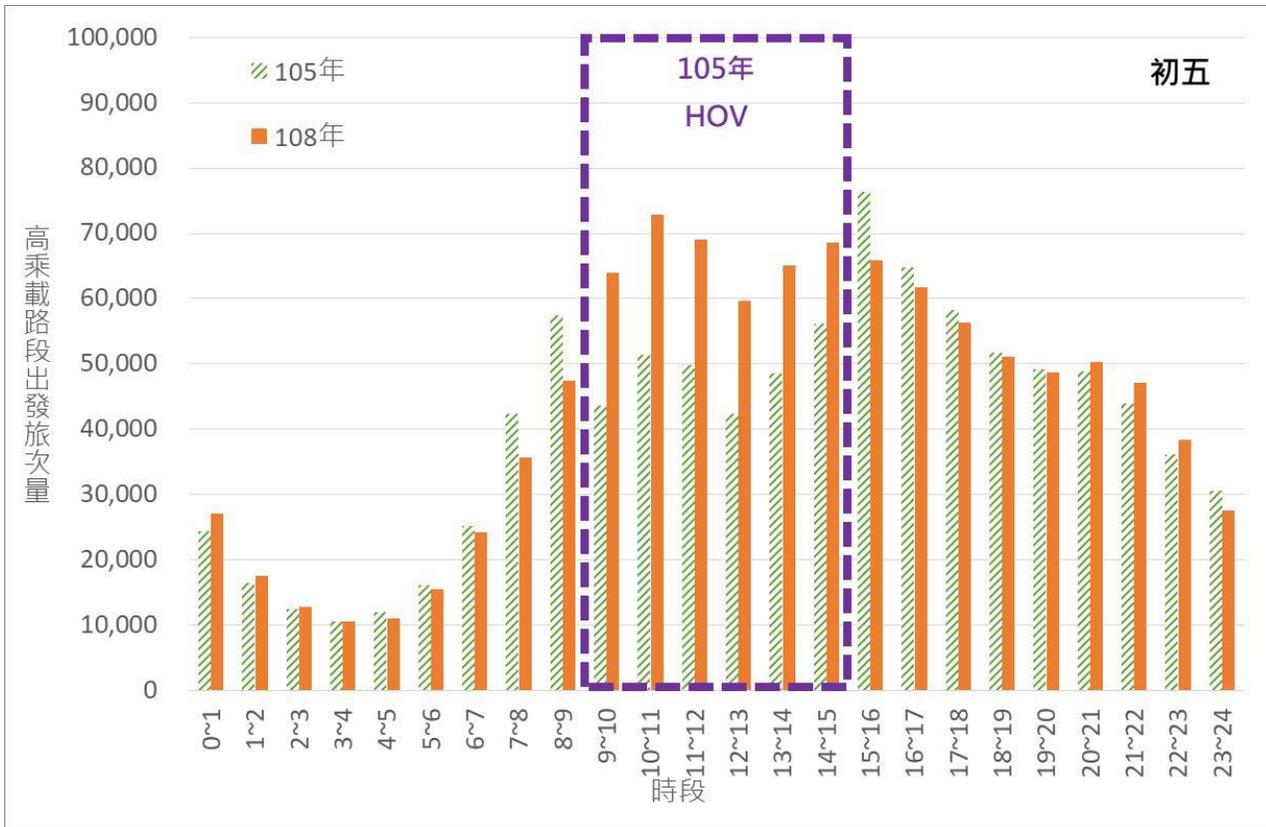


圖 9 105 及 108 年初五西部國道 HOV 路段分時出發旅次量

(二) 初三至初五 HOV 路段出發旅次比較(表 8)

1. 初三：108 年全日旅次量較 105 年減少約 5.7%，且 108 年 HOV 時段(13-18 時)較 105 年減少 22.4%，推測 HOV 可減少 16.7%旅次量。
2. 初四：108 年 13-18 時較 105 年減少 18.3%，惟 105 年及 108 年均有實施 HOV 且時段不同，不易推測 HOV 可減少的旅次量比例。
3. 初五：105 年實施 9-15 時 HOV，故 108 年 9-18 時旅次量較 105 年增加 18.8%，高於全日增加之 8.4%，另查 108 年 9-15 年旅次量較 105 年增加 36.9%，HOV 可能減少 28.5% 旅次量；惟 105 年連假至初七結束，用路人可利用初六北返以避開 HOV 管制，故前述 HOV 減少旅次量比例可能有高估現象。

表 8 105 及 108 年西部國道 HOV 路段旅次量比較

108 年比 105 年	初三	初四	初五
13-18 時	-22.4%	-18.3%	4.6%
9-18 時	-13.3%	-0.2%	18.8%
0-24 時	-5.7%	2.3%	8.4%

(三) 西部國道 HOV 時段調整分析

1. 民意調查：108 年春節後透過電話訪問用路人，共有 234 位用路人行駛西部國道 HOV 路段時段，其中 11 位係考量高乘載管制時段而調整行程(4.7%)。
2. ETC 轉移率分析：107 年 HOV 時段與路段出發車輛於 108 年改為 HOV 時段路段行駛車輛，初三車輛數為 11,815 輛，轉移比例約 5.3%；初四車輛數為 11,844 輛，轉移比例約 5.7%。

## 伍、 交通運作狀況

### 一、每日壅塞情形比較

108 年初三及初五時速低於 40 公里路段時段數略高於 105 年，主要為國 1 北向增加較多，初三事故達 207 件也有影響。107 年國 5 受花蓮地震影響交通量低，今年南港系統為國 3 的車流穩定及安全，彈性調整管制移轉排隊車流進入國 5。

		國道 格子 數	初一			初二			初三			初四			初五		
			105 年	107 年	108 年												
國1	南	3552	69	55	68	119	63	99	76	40	83	54	9	10	2	1	8
	北	3552	17	14	25	139	147	165	202	305	309	223	185	268	74	15	106
國3	南	3696	115	65	79	155	89	106	107	56	91	51	9	24	4	4	9
	北	3696	8	0	2	54	66	54	209	260	211	251	189	203	96	10	79
國5	南	288	36	10	30	5	5	22	16	25	30	15	0	4	0	0	0
	北	288	7	3	6	24	7	12	38	29	39	45	49	52	45	6	32
國1 高架	南	336	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
	北	336	0	0	0	0	5	15	2	0	6	0	0	0	0	0	0
小計		15744	252	148	210	496	382	473	650	715	775	639	441	561	221	36	234

圖 10 105、107 及 108 年壅塞情形比較-時速低於 40 公里路段時段數

## 二、重點壅塞路段壅塞率

### (一)西部國道

- 108 年壅塞較 105 年嚴重路段包括國 1 北向苗栗-頭份、南屯-后里、雲林系統-埔鹽系統。壅塞較為嚴重原因主要為交通量增加，且匝道儀控需兼顧地方交通需求採較寬鬆模式。
- 國 3 北向大山-新竹系統則受到台 61 西濱快匯入車流影響，壅塞率未減。

路段	初一			初二			初三			初四			初五		
	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108
國1南向楊梅-新竹系統	6%	10%	11%	15%	8%	14%	6%	6%	11%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
國1南向后里-南屯	4%	2%	5%	3%	1%	4%	4%	3%	5%	1%	3%	3%	0%	0%	3%
國1南向彰化系統-埔鹽系統	26%	11%	14%	28%	14%	17%	15%	8%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%
國3南向三鶯-關西	8%	11%	12%	16%	10%	15%	9%	8%	10%	1%	1%	4%	0%	0%	0%
國3南向快官-霧峰	13%	11%	8%	17%	4%	6%	15%	7%	11%	10%	0%	1%	3%	0%	0%
國1北向苗栗-頭份	0%	0%	0%	4%	0%	0%	12%	11%	17%	11%	17%	20%	0%	1%	15%
國1北向南屯-后里	0%	0%	0%	3%	7%	8%	9%	32%	25%	17%	23%	31%	5%	0%	12%
國1北向雲林系統-埔鹽系統	0%	0%	0%	13%	15%	16%	29%	30%	29%	36%	20%	28%	18%	3%	14%
國3北向大山-新竹系統	0%	0%	0%	7%	8%	4%	21%	21%	22%	30%	26%	26%	17%	4%	20%
國3北向斗六-中興系統	0%	0%	0%	9%	7%	5%	24%	21%	9%	28%	9%	8%	10%	0%	4%

圖 11 105、107 及 108 年壅塞情形比較-西部國道重點路段壅塞率

(二)國道 5 號

1. 南向：108 年初二及初三壅塞率均高於 105 及 107 年，主要因素為 108 年放寬國 3 南港系統管制，減輕往國 5 車流回堵干擾國 3 主線情形，確保國 3 車流穩定及安全。
2. 北向：108 年除初四壅塞率略高於 105 及 107 年外，其餘日期壅塞率差異不大。

路段	初一			初二			初三			初四			初五		
	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108	105	107	108
國5南向南港系統-坪林	38%	10%	31%	5%	5%	23%	17%	26%	31%	16%	0%	4%	0%	0%	0%
國5北向宜蘭-南港系統	4%	2%	3%	13%	4%	6%	20%	15%	20%	23%	26%	27%	23%	3%	17%

圖 12 105、107 及 108 年壅塞情形比較-國道 5 號重點路段壅塞率

三、高乘載管制成效分析

考量 108 年初三至初五國 1 北向壅塞路段時段數高於國 3，就 105 及 108 年國 1 北向 HOV 路段壅塞時空圖(圖 13~15)進行比較：

- (一) 初三：108 年台中及台南壅塞路段時段數高於 105 年，西螺則差異不大。
- (二) 初四：108 年台中及台南壅塞路段時段數高於 105 年，西螺則差異不大。
- (三) 初五：108 年台中壅塞路段時段數高於 105 年，西螺與台南則差異不大。

整體而言，108 年國 1 北向台中及台南壅塞路段時段數高於 105 年，惟 108 年北向交通量較 105 年略增，且台南路段有事故發生，相關管制措施受到警方影響，暫時放寬匝道儀控亦是影響原因。

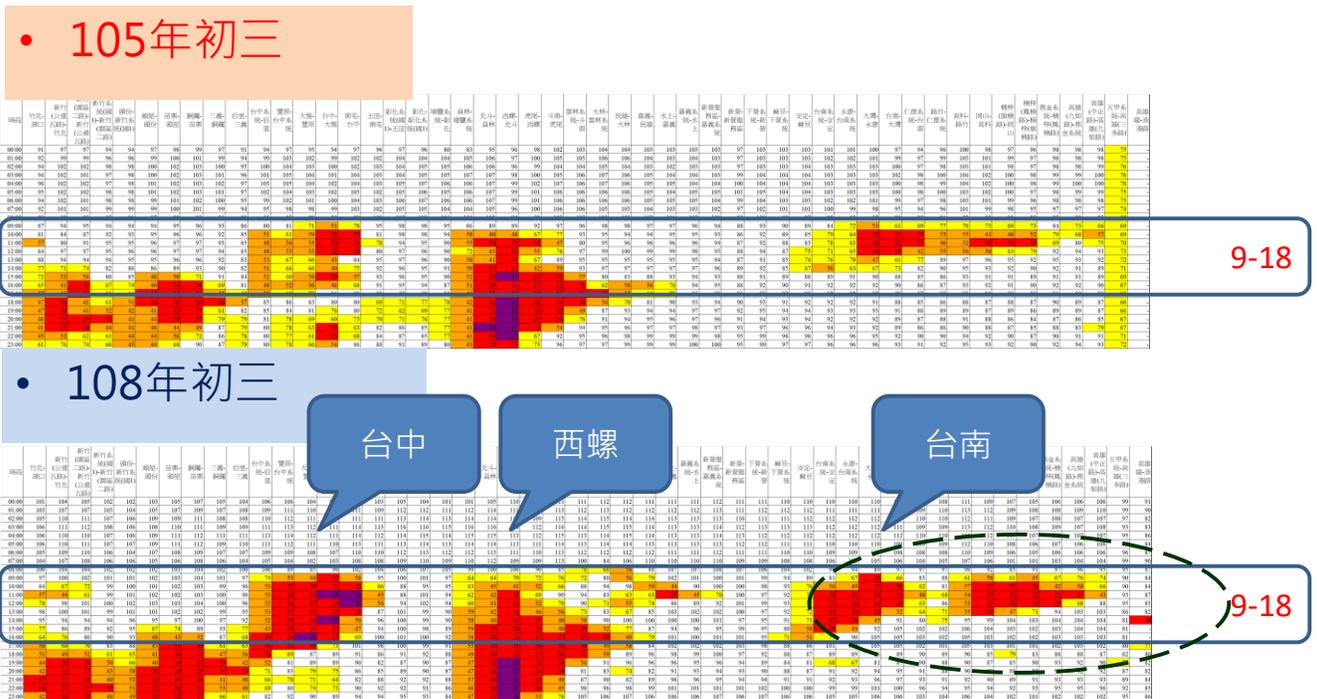
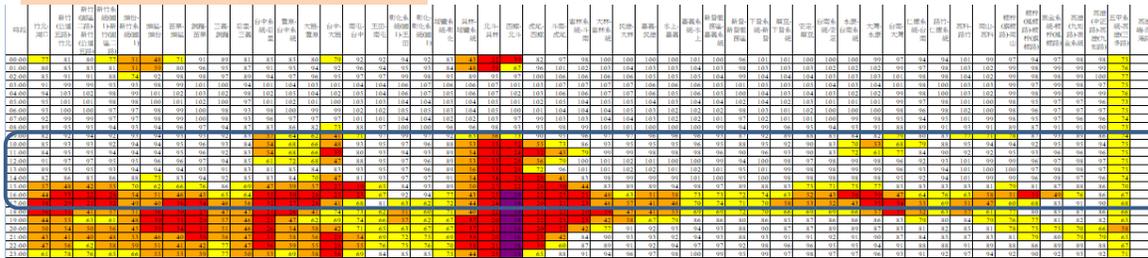


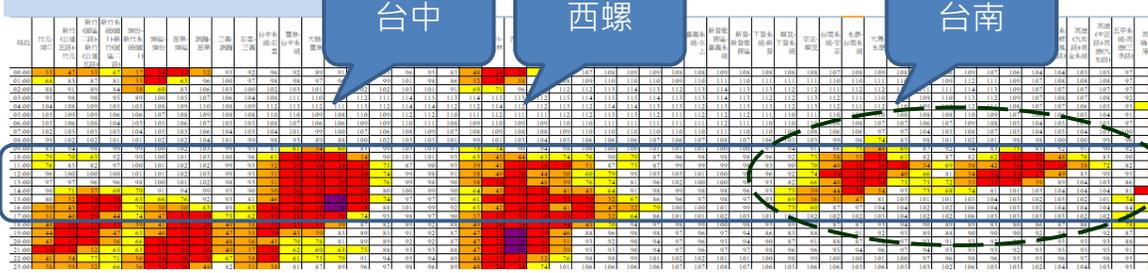
圖 13 105 及 108 年初三壅塞情形比較-國道 1 號 HOV 路段

• 105年初四



9-18

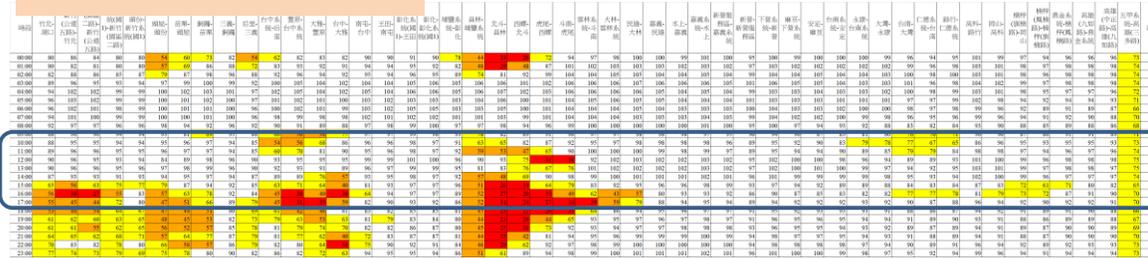
• 108年初四



9-18

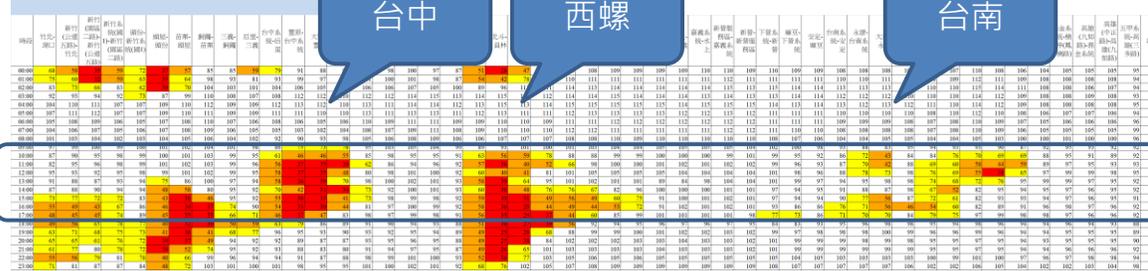
圖 14 105 及 108 年初四壅塞情形比較-國道 1 號 HOV 路段

• 105年初五



9-18

• 108年初五



9-18

圖 15 105 及 108 年初五壅塞情形比較-國道 1 號 HOV 路段

## 陸、 事故分析

### 一、事故件數比較

(一)本次春節假期平均每日發生 109 件交通事故，較 105 年春節平均每日 80 件增加 29 件。

(二)108 年總肇事件數及總肇事率均較 105 年春節高。

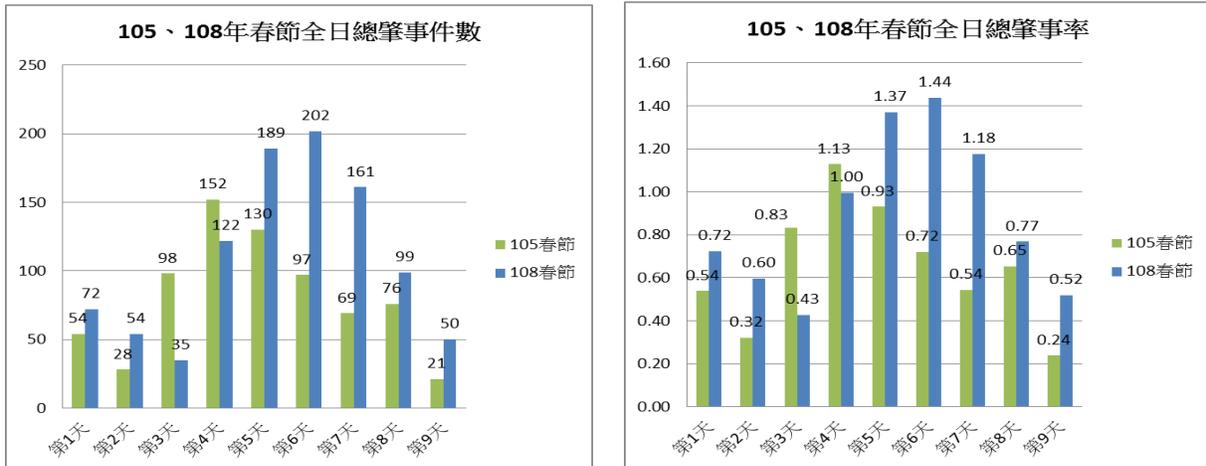


圖 16 本次春節連假交通事故次數

### 二、連假事故時空分析

(一)2月5日(初一)國1南向北區路段，楊梅-湖口發生事故。

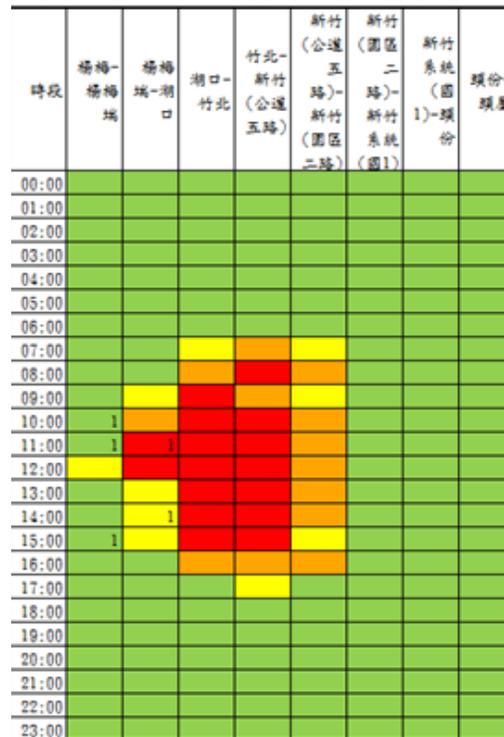


圖 17 本次春節連假初一國1南向北區路段交通事故時空分布圖

(二)2月5日(初一)國3南向北區路段，樹林-竹林發生事故。



圖 18 本次春節連假初一國3南向北區路段交通事故時空分布圖

(三)2月7日(初三)國1北向中區路段，大林-西螺發生事故。

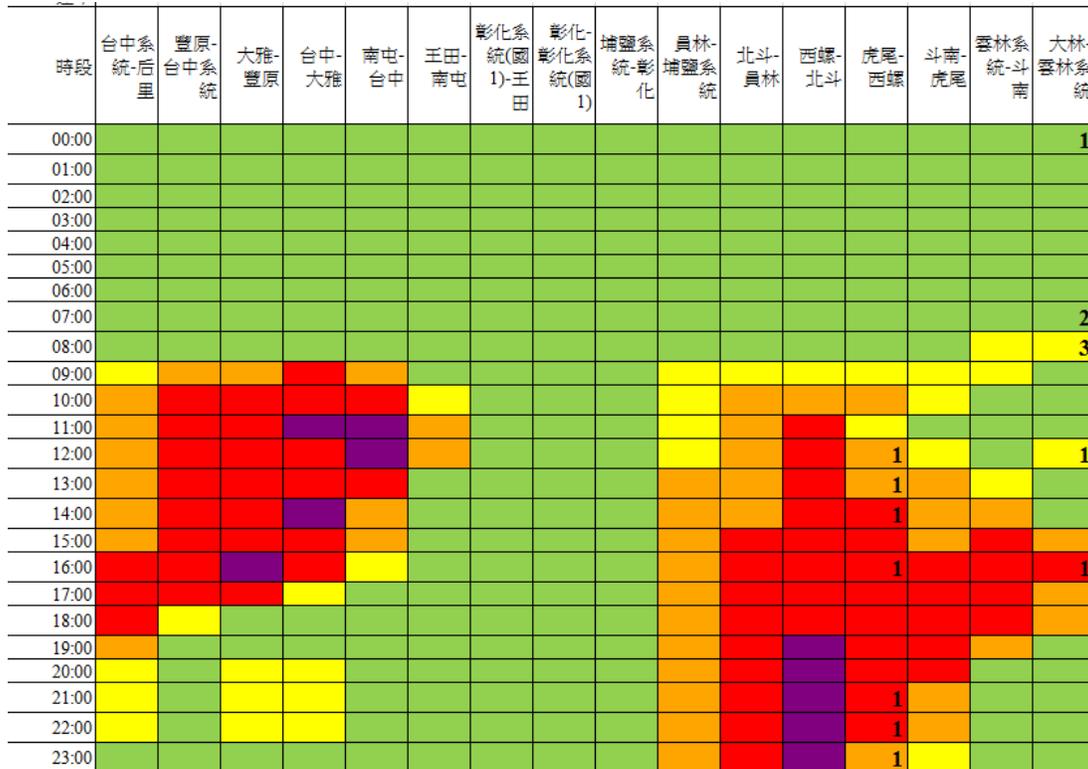


圖 19 本次春節連假(初三)國1北向中區路段交通事故時空分布圖

(四) 2月7日(初三)國1北向南區路段，高雄-台南系統發生事故。

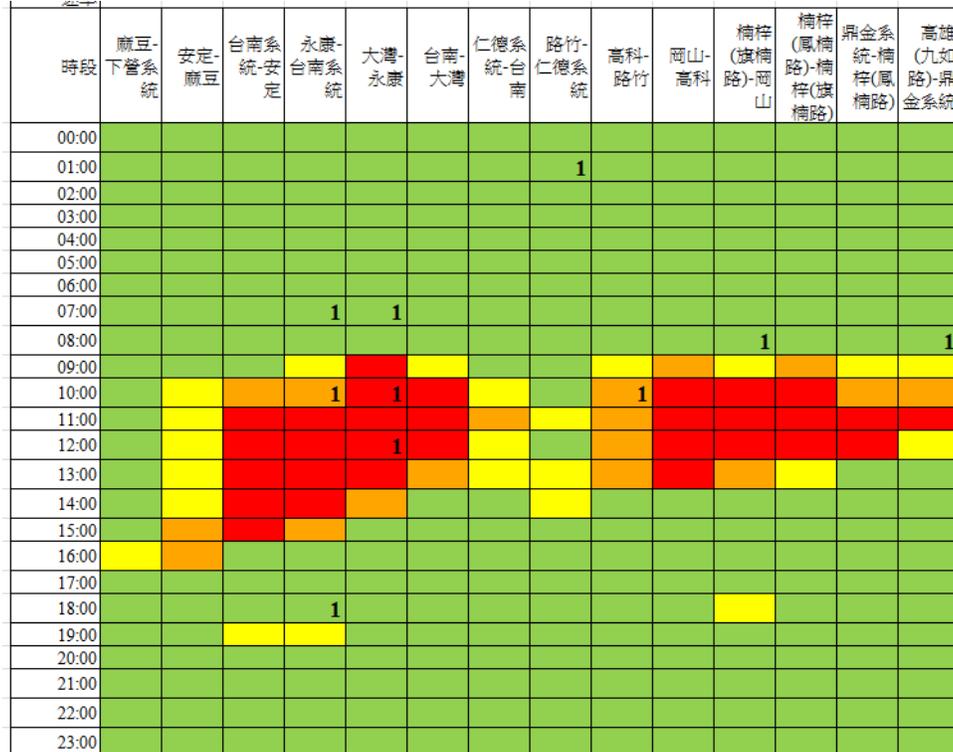


圖 20 本次春節連假(初三)國1北向南區路段交通事故時空分布圖

(五) 2月8日(初四)國1北向中區路段，大林-西螺發生事故。

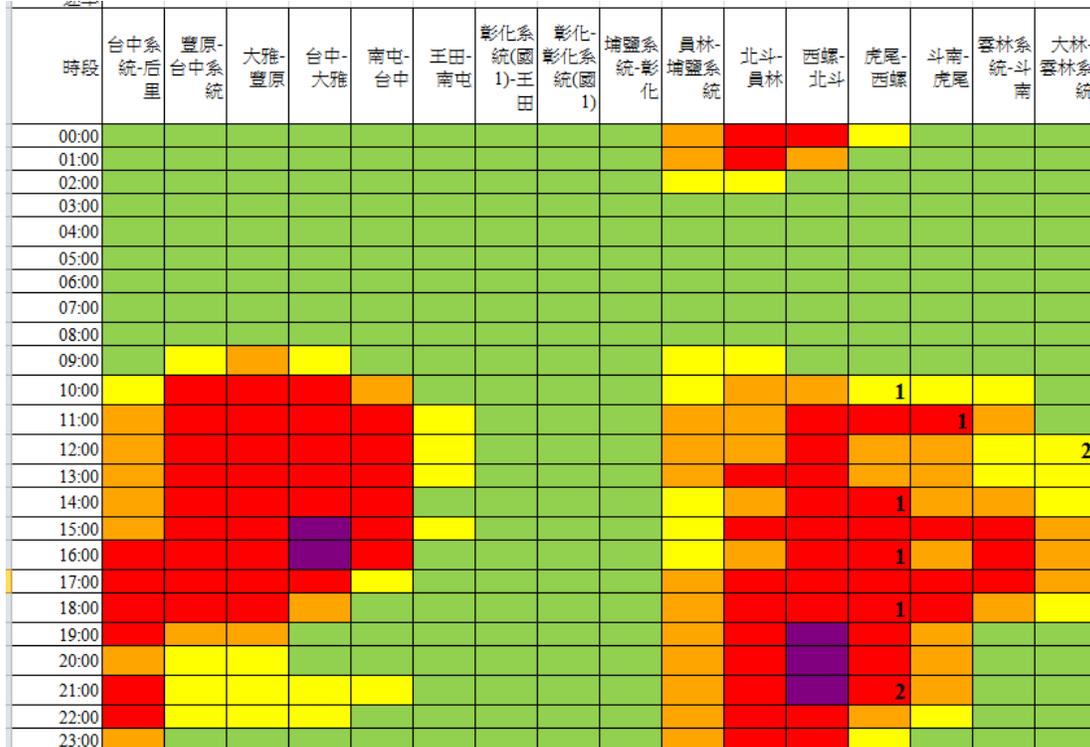


圖 21 本次春節連假初四國1北向中區路段交通事故時空分布圖

(六) 2月8日(初四)國1北向南區路段，高雄-麻豆發生事故。

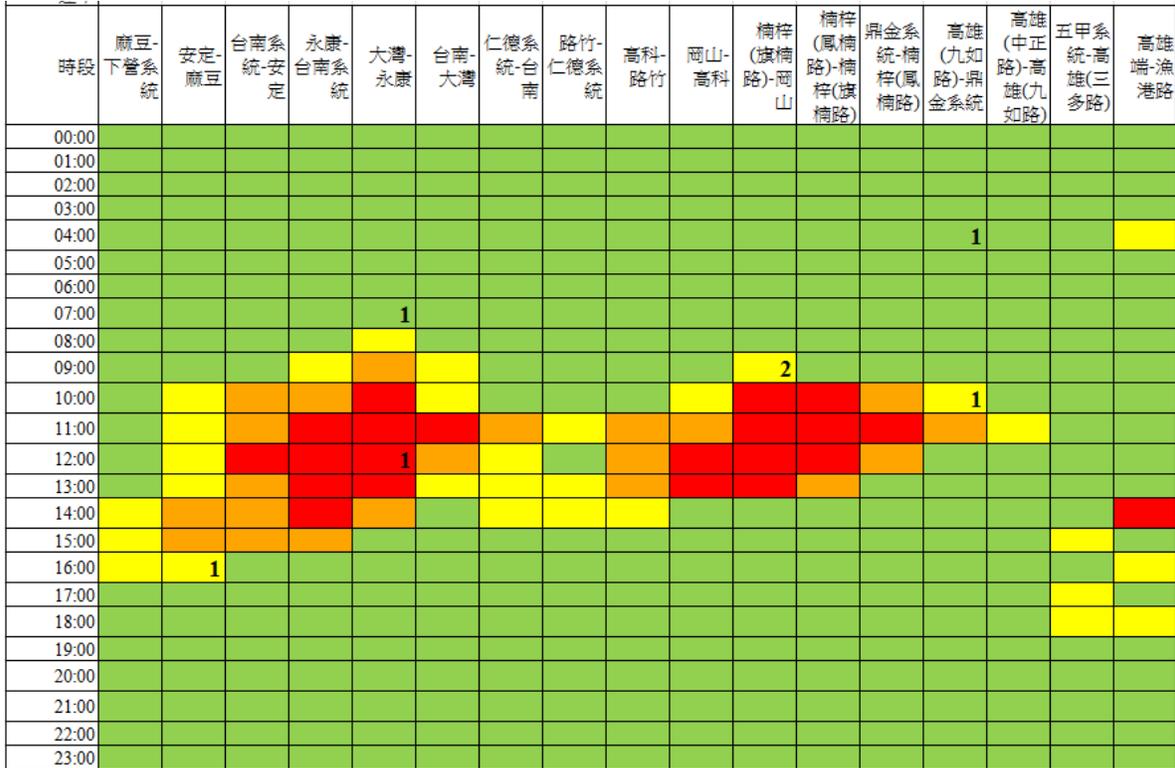


圖 22 本次春節連假初四國1北向南區路段交通事故時空分布圖

(七) 2月9日(初五)國1北向中區路段，虎尾-西螺發生事故。

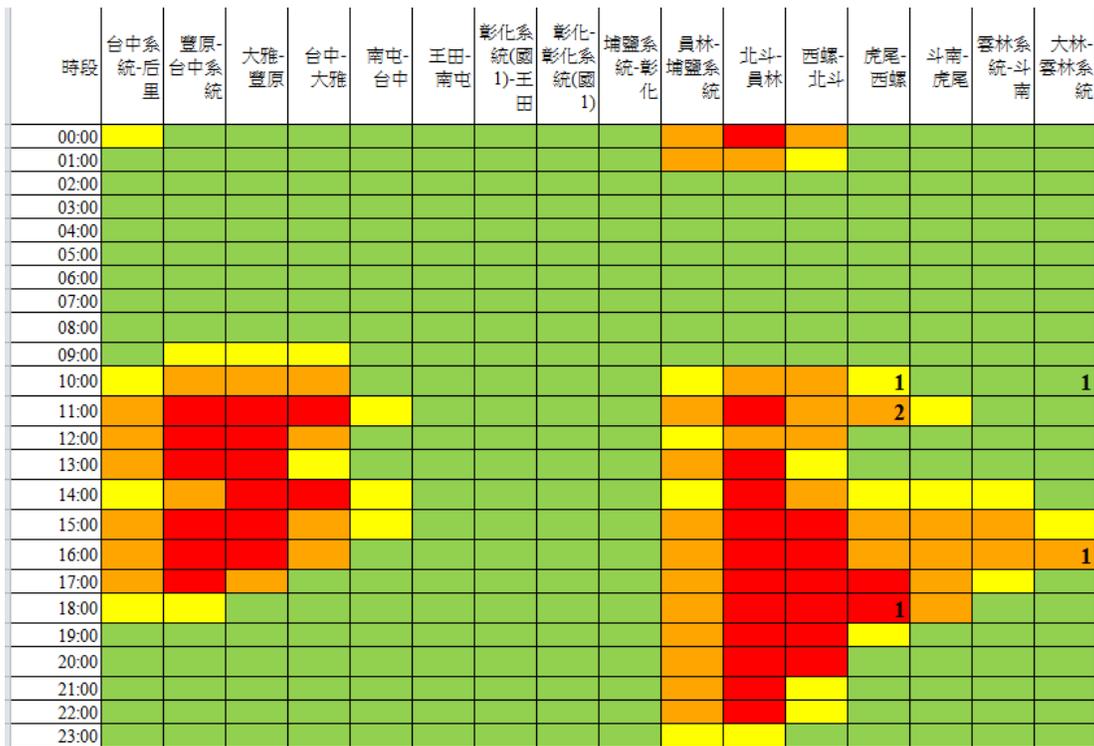


圖 23 本次春節連假初五國1北向路段交通事故時空分布圖

(八) 2月9日(初五)國1北向南區路段，高雄-永康發生事故。

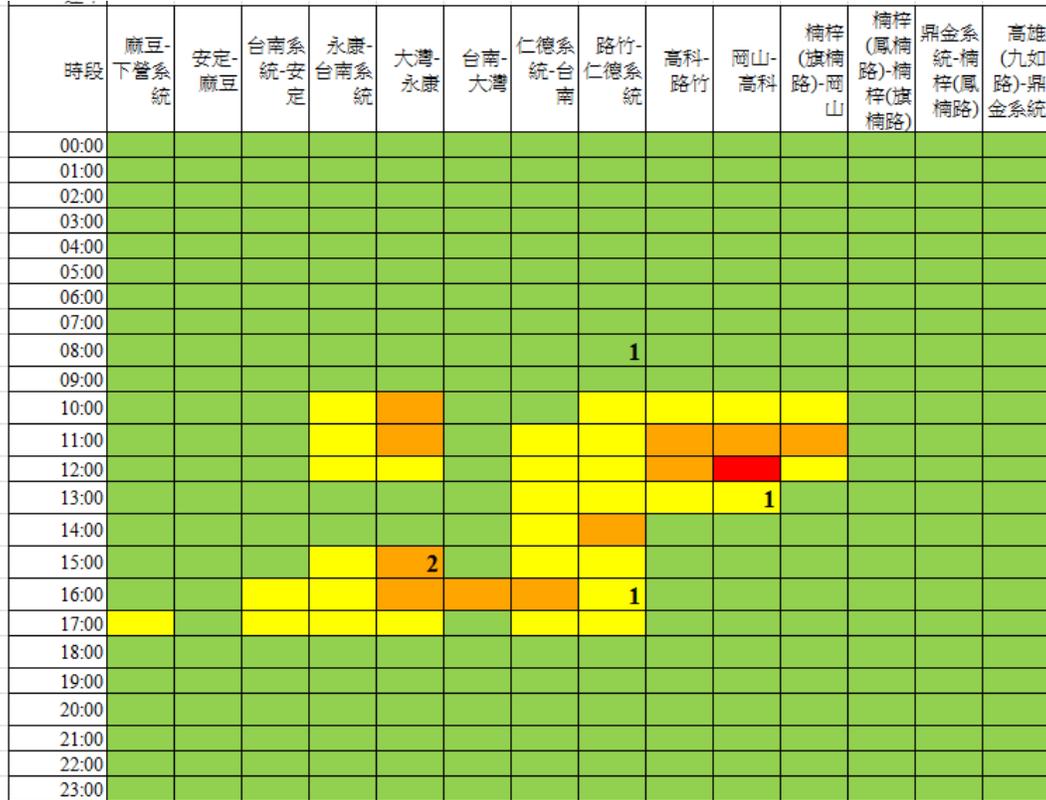


圖 24 本次春節連假初五國1北向南區路段交通事故時空分布圖

(九) 2月9日(初五)國3北向中區路段，後龍-西濱及南雲-名間事故，造成壅塞。

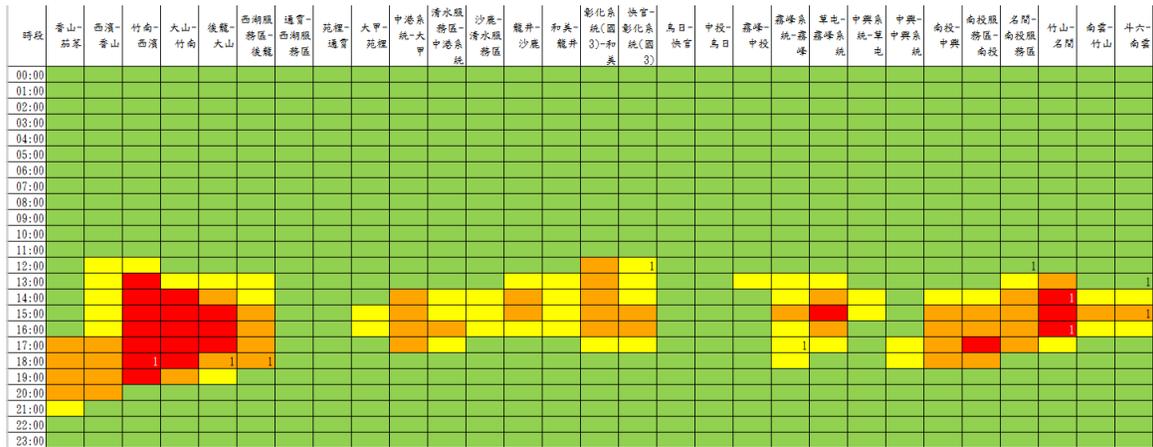


圖 25 本次春節連假初五國3北向中區路段交通事故時空分布圖

### 三、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。

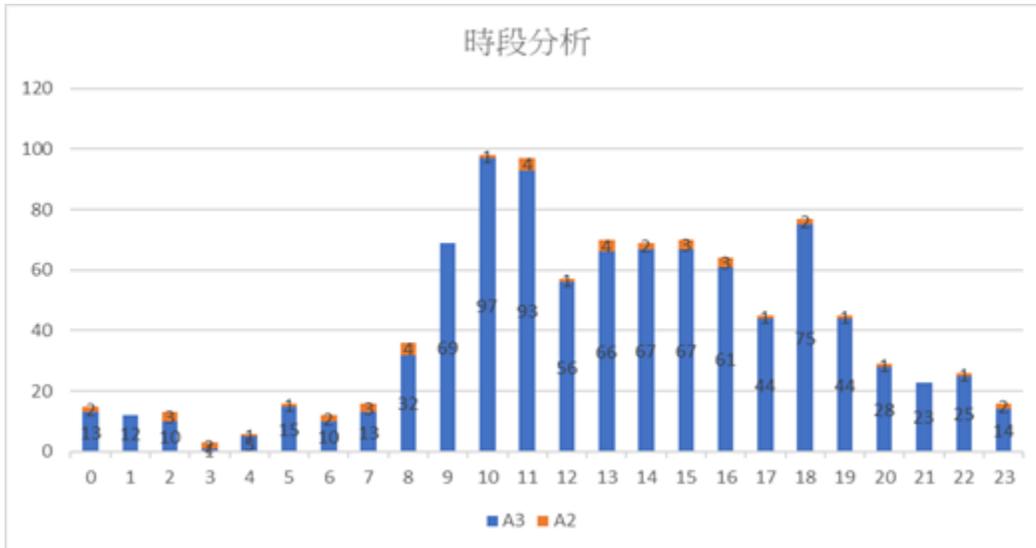


圖 26 本次春節連假交通事故時段次數統計

#### 四、事故車種分析

經統計連假 9 天事故，肇事車輛以小客車為大宗，佔 86%，其次為小貨車，佔 11%。

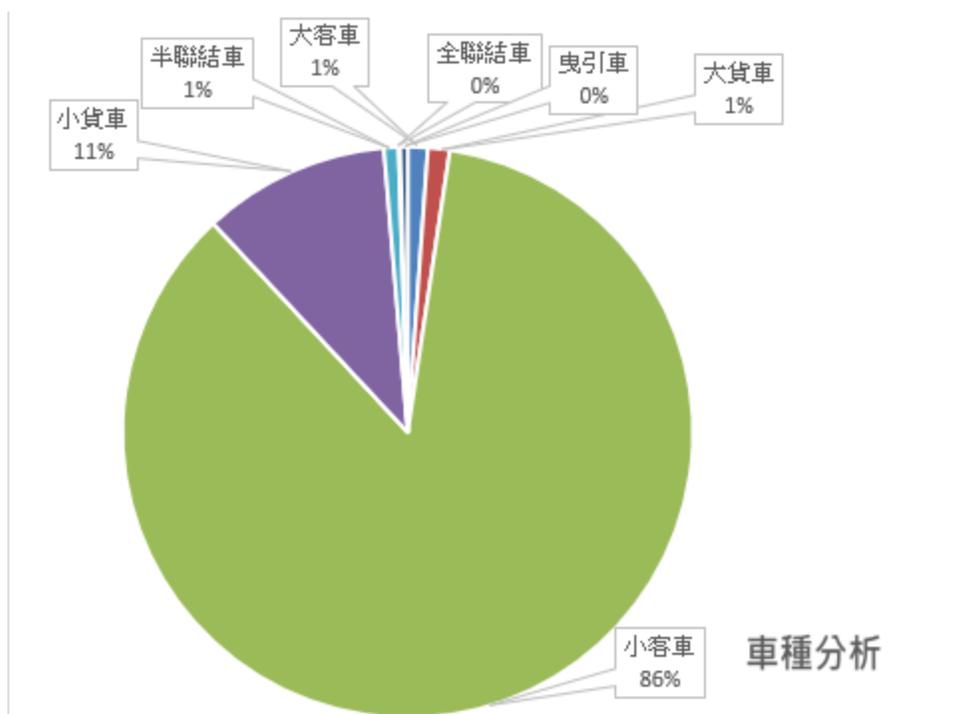


圖 27 本次春節連假交通事故車種分析

#### 五、平均事故處理時間

本次假期本局協助處理 561 件事故，平均事故處理時間 20.2 分(國道平均事故處理時間 25~30 分)。

## 六、事故佔用車道情形(表 9)

在國道流量飽和下，一旦有事故，路段容量大幅折減，尤其國 5 只有 2 個車道，任一事故均至少減少 1 線車道容量，因此針對假期間事故佔用車道情形彙整如下，其中大多數佔用 1 車道，33 件佔用兩車道，1 件事務佔用三車道。

表 9 本次連假交通事故佔用車道情形(件數)

日期	佔用車道數				
	一	二	三	四	五
2 月 2 日	27	5	1	0	0
2 月 3 日	21	6	0	0	0
2 月 4 日	10	1	0	0	0
2 月 5 日	53	3	0	0	0
2 月 6 日	95	5	0	0	0
2 月 7 日	93	6	0	0	0
2 月 8 日	73	2	0	0	0
2 月 9 日	43	2	0	0	0
2 月 10 日	14	3	0	0	0
總計	429	33	0	0	0

## 柒、其他措施

### 一、台中花博交通影響情形

春節前已就台中花博與相關單位協商疏導措施，雖然國 4 神岡入口匝道交通量較開幕後第 2 周末增加 4 成，但花博對國道的影響不比開幕時大，影響有限。

表 10 台中花博交通影響比較

	神岡入口匝道交通量	與開幕後 2 周末差異
開幕後 2 周末	8,978	-
初一	10,119	12.7%
初二	10,599	18.1%
初三	12,713	41.6%
初四	12,284	36.8%
初五	9,198	2.5%

## 二、高速公路 1968App 及網站瀏覽量

1. 高速公路 1968App 瀏覽量於初二至初四均達到 180 萬次以上，其中初三更達 195 萬次(平日為 10 萬次)
2. 網站瀏覽量於初二至初五均達 50 萬次以上，其中初三更達 75 萬次(平日為 1 萬次)。

表 11 108 年高速公路 1968App 及網站瀏覽量

瀏覽量	初一	初二	初三	初四	初五
App	803,540	1,816,544	1,952,306	1,898,715	1,445,001
網站	296,432	567,499	748,535	717,651	543,265
合計	1,099,972	2,384,043	2,700,841	2,616,366	1,988,266

## 捌、結論與建議

### 一、結論

- (一)108 年春節連假雙向交通量除初四為歷年初四次高外，初一至初五均為歷次春節新高，其中初三創國道雙向日交通量歷史新高。
- (二)初一與初五雙向實際交通量與預測值差異在 3%以內，初二至初四差異在 1%以內，預測情形尚可。
- (三)初一至初五雖然整體交通量多創新高，壅塞情形仍可維持與 105 年相近。都會區路段匝道儀控需兼顧地方交通需求採較寬鬆模式、丘陵區路段受線型及爬坡等影響，重點壅塞路段及時段仍如原預測。
- (四)初二及初三國 5 南向壅塞率高於 105 年，主要係為彈性調整國 3 南港系統往宜蘭方向之管制，減少往國 5 車流回堵干擾國 3 主線情形，確保國 3 車流穩定及安全。
- (五)比較 105 及 108 年西部國道北向 HOV 管制交通量變化，HOV 管制約減少全日北向交通量 5%(初三 13-18 時)~7%(初五 9-15 時)。另就出發旅次進行分析，可減少管制路段時段出發旅次量 16.7%(初三 13-18 時)~28.5(初五 9-15 時)%。
- (六)整體而言，108 年初三至初五國 1 北向台中及台南壅塞路段時段數高於 105 年，惟為 108 年北向交通量較 105 年略增，且台南路段有事故發生，相關管制措施受到警方影響，暫時放寬匝道儀控亦是影響原因。
- (七)另高速公路 1968 網站及 App 瀏覽量於 108 年初二至初五每日均達 200 萬次以上，其中初三及初四更達 250 萬次以上，為平日的 20 倍以上，顯示用路人已善用科技設施。

### 二、建議

- (一)108 年肇事件數及肇事率高於歷年，其中初三達 207 件，另有多件疲勞駕駛自撞案件，顯示交通安全還要加強宣導。
- (二)匝道儀控如何兼顧地方交通需求、重點壅塞路段改善及交通安全宣導，為後續檢討因應重點。

- (三)105 年及 108 年初三壅塞情形均較初五嚴重，建議 9 日春節連假以初三及初四實施西部國道北向 HOV 為原則。至於初五，考量北向用路人主要利用初三及初四行駛，且初五的瓶頸路段壅塞情形不至於延續至隔日，建議不實施高乘載管制。
- (四) 國道北向 HOV 於上午或下午時段實施對於紓緩國 1 北向瓶頸路段壅塞效果尚難以判斷，惟下午實施與本局其他路段 HOV 均於尖峰時段實施原則較為一致，且可紓緩國 10 東向轉國 3 北向車流回堵壅塞情形，建議明年春節西部國道北向 HOV 於下午實施。