

出國報告（出國類別：考察）

考察日本「軌道運輸危安事件應 變處理」報告

服務機關：臺北市政府警察局捷運警察隊

姓名職稱：督察員 黃瀾嬭

派赴國家：日本

出國期間：103年8月24日至30日

報告日期：103年11月28日

摘要

因應臺北大眾捷運103年5月21日發生列車上隨機殺人事件，為加強軌道安全維護措施及維安事件應變處理能力，由內政部陳政務次長純敬率警政署、消防署、鐵路警察局、航空警察局、臺北市及高雄市政府警察局捷運警察隊等相關單位共計10人及交通部(含臺北捷運公司)等15人，總計25人於8月24日至8月30日赴日本東京考察陸、海、空運相關作業機制及實務作為，藉以強化我國軌道運輸維安應變處理措施。

隨著捷運路網之拓展，將會誕生更多跨縣市營運之捷運路線，因此跨縣市及跨機關緊急應變與救援機制更顯重要，建請軌道事業機構應及早準備並預擬應變計畫，透過不同情境演練，加強應變能力。另本次考察的心得及建議如下：一、定期召開軌道防恐對策聯絡會議及設定危機管理等級、二、落實預防及宣導作為—讓安全警戒隨處可見，提升使用者之警覺性、三、增加及強化保全(站務)人員安全維護功能—購置防毒面具、叉護杖及增加訓練有素之保全人員、四、加強溝通與協調聯繫--建立緊急連絡指揮體系，研擬損害減輕策略、五、結合地區與專責警力聯防—構成複式警網，落實報案快、反應快及處置快之原則、六、協助事業單位辦理維安應變處理演練—透過訓練及演練，提升應變能力及降低損害、七、建構通訊網絡、加強通報聯繫，以確保大眾運輸之安全。

目次

壹、計畫緣起.....	4
貳、出國目標.....	4
參、過程.....	4
肆、心得與建議.....	22
伍、結語.....	26

壹、計畫緣起

因應臺北捷運 103 年 5 月 21 日發生隨機殺人事件，為加強陸海空運安全措施及維安事件應變處理，由內政部陳政務次長純敬率警政署、消防署、鐵路警察局、航空警察局、臺北市及高雄市政府警察局捷運警察隊等相關單位共計 10 人及交通部(含臺北捷運公司)等 15 人，總計 25 人於 8 月 24 日至 8 月 30 日赴日本考察陸、海、空運相關作業機制及實務作為，藉以強化我國運輸維安應變處理措施。

貳、出國目標

參酌日本鐵道及地下鐵之安全維護及緊急應變措施，強化我國大眾運輸系統治安維護及防救災等相關工作，並提升相關反恐及重大人為危安事件之應變防處作為。

參、過程

一、行程

本次考察於 103 年 8 月 24 日 08:55 搭乘 CI100 自桃園出發，13:15(日本時間)抵達成田機場，開始為期 7 天之東京陸、海、空運危安防恐考察，並於 8 月 30 日 13:55 搭乘 CI101 返臺，參訪人員包括：交通部、高速鐵路工程局、臺灣鐵路管理局、運輸研究所、臺灣高鐵公司、臺北捷運公司及內政部、警政署、消防署、鐵路警察局、航空警察局、臺北市政府警察局、高雄市政府警察局等。考察行程說明如下：

行程表：（從 8 月 24 日至 8 月 30 日，共計 7 天）

日期	考察行程	考察項目
8月24日(日)	成田機場	啟程、考察成田機場安檢作業
8月25日(一)	東日本鐵道	危安應變措施介紹及參觀東京站及新宿站
8月26日(二)	日立中央研究所 國土交通省	參觀驗票閘門爆裂物偵測及智慧型監視系統及中日交流協會研討
8月27日(三)	東京警視廳鐵道警察隊 鐵道總和技術研究所	拜會警視廳鐵道警察隊、參觀逮捕術訓練實演、參觀東京車站防災中心、東京分駐所業務簡介巡車實演(東京→品川)、參觀警察博物館
8月28日(四)	東京地鐵總合指令所	總合指令所介紹、危安應變措施介紹
8月29日(五)	橫濱港務局	業務簡介、參觀大棧橋國際客輪碼頭
8月30日(六)	東京返國	返程

二、考察項目內容--

- (一)東日本鐵道(JR 東)危安應變措施介紹及參觀東京站及新宿站。
- (二)日立中央研究所及國土交通省--參觀驗票閘門爆裂物偵測及智慧型監視系統及中日交流協會研討。
- (三)東京警視廳鐵道警察隊及鐵道總和技術研究所—拜會警視廳鐵道警察隊、參觀逮捕術訓練實演、參觀東京車站防災中心、東京分駐所業務簡介巡車實演(東京→品川)。

(四)東京地鐵總合指令所--總合指令所介紹、危安應變措施介紹。

三、考察單位、場所所見內容及其危安應變措施--

(一) 東日本鐵道(JR 東)日本公司危安應變措施

- 1.安全維護組織--JR 東日本轄線安全維護係由警視廳鐵道警察隊及其保全（站務）人員共同執行。
- 2.危機管理本部之設置(近年海外恐怖事件及戰爭情勢也是促使該公司防恐體制強化的主因之一)2001 年 1 月設置，目的在使該公司及集團內各公司，確立風險管理及危機管理機制。有關責任分工，鐵道事業本部負責列車運行及災害應對；危機管理本部則負責犯罪、違法行為及恐怖事件應對。面對突發恐怖事件之風險，危機管理本部平時即著手於跨部門跨領域的危機管理體制建立工作等。對應警戒層級，指示啟動相關的警備、警戒體制。並針對集團內全體之情報進行一元化管理。
- 3.通常警戒機制時的防恐對策--

(1)車站內的警戒強化做法：

A.防範犯罪 CCTV 的設置--

在閘門、大廳層、電扶梯及月台層均設置，目前首都圈內各車站皆已設置完成，並在攝影機張貼相關標示(Security System In Operation)使旅客知道防犯攝影機正在錄影中。在車站辦公室進行集中管理及監控，在東京站等大規模車站，則是由防災中心進行監控。



(圖片來源:國土交通省簡報)

- B. 強化警戒巡邏--由站務員、保全在車站內定時執行巡邏，巡邏時配帶全公司統一的「警戒」臂章，集團內各公司皆有配置。



(圖片來源:國土交通省簡報)

- C. 垃圾桶透明化--垃圾桶側面使用透明材質使內部可以被看到，防止置放危險物品。

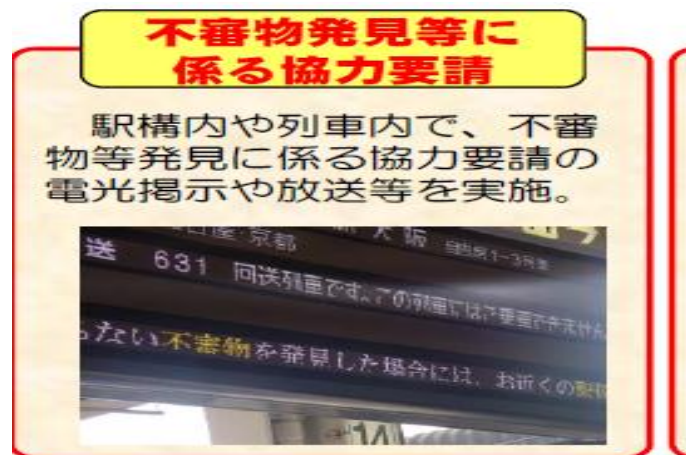


- D. 請旅客於發現可疑物時應配合協助事項--透過廣播、宣傳海報、電子告示板進行預防犯罪宣導。
- E. 緊急停車按鈕--於月台上設置緊急停車按鈕，異常狀況發生時，旅客可按下使列車停車，除了有緊急停車功能外，還具有現場通報的功能。



(2)列車内の警戒強化做法：

- A. 車内 CCTV 之設置--僅在新幹線、N' EX(成田 EXPRESS)、埼京線通勤列車皆已設置完畢。
- B. 強化巡邏警備--實施列車上警察巡邏。
- C. 確認可疑物品--由保全進行可疑物品確認，例如：新幹線列車於兩端終端站車廂清潔作業時，皆安排公司集團員工上車檢查有無可疑物品。
- D. 請旅客於發現可疑物之配合協助事項--透過廣播、宣傳海報、電子告示板進行宣導。



(圖片來源:國土交通省簡報)

- E. 設置緊急對講機--在車廂內設置，提供旅客於異常發生時向車上乘務員通報。並非每個車門皆設置緊急對講機，通常僅於車廂

的一端有設置(無錄影裝置)。



(緊急對講機)

F. 透過廣播、電子告示板進行宣導(如圖)一呼籲旅客於發現可疑物，依規定辦理配合事項。



(列車電子告示牌宣導)

G. 列車鑰匙之嚴格控管--建立管理清冊、利用鑰匙管理盒、禁止複製鑰匙。

(3)其他作法：

A. 新幹線的巡軌車運行--首班車行駛前，以維修用車進行軌道狀態確認。

B. 對於集團公司及施工相關人員貫徹教育訓練--門禁管理及發現異常狀況時之通報動作。

(4)與政府及警察等機關之協同合作：

A. 積極接收政府及警察機關發布之恐怖攻擊情資。

B.作法--

- a. 平時即共享妨害鐵路之相關情報。
- b. 確認網際網路上之相關恐怖攻擊情資(本項工作由警察機關及該公司共同負責)。
- c. 由警察機關編制的「鐵道警察隊」配置人員於各主要車站-源自於國鐵時代的「鐵道公安官」，車站內實施巡邏警備。

(5)參加防恐對策演練：

- A. 參加由國家警察機關主辦之爆裂物、NBC(核生化武器)等恐怖攻擊模擬演練(東京站於 2010 年 4 月也進行了大規模之防恐演練)。
- B. 與相關機關合作提供旅客避難引導。

4.警戒層級提高時之防恐對策--

每當要舉辦國際會議、海外發生恐怖事件或來自警察機關的要求時，就會提升警戒層級；至今警戒層級最高的一次就是在 2010 年於橫濱 APEC 舉辦時，當時提升警戒之做法說明如下：

車站	警察立哨警戒	在新幹線及首都圈主要車站實施
	投幣式寄物櫃	在主要車站禁止使用
	垃圾桶	在主要車站禁止使用
	整夜照明	在主要車站實施
列車內	垃圾桶	在新幹線及成田 Express 禁止使用
	巡邏警戒	在新幹線及成田 Express 全列車實施
駐車區	巡邏警戒	實施夜間巡邏警戒
	整夜照明	新幹線及首都圈再來線之全部駐車點皆實施
軌道上	軌道狀態確認	除了平時已實施的新幹線確認車，在來線也實施首班車之巡軌作業

重要設施	巡邏	隧道出入口、橋樑、變電站、門禁等地點之巡邏，並配置保全於發電場
施工作業	作業自我管理	大會期間停止施工作業

P.S 因應 APEC 之舉辦，該事業單位加強設置 CCTV，並在各駐車區設置圍籬防護。

5. 未來努力方向--

- (1) 加強科技儀器警戒措施--將 CCTV 網路化以利集中管理，提高影像解析度以配合臉部辨識功能。
- (2) 網路攻擊之因應--強化系統化管理，除電腦系統之強化外，同時要養成相關之資訊管理人材，並與國家警察等外部機關之協同合作。

(二) 日立中央研究所及鐵道總和技術研究所對防恐技術之研發

1. 微量成份檢查裝置--

可針對旅客，行李的微量成分進行分析比對，研判是否攜帶爆裂物等危險物品，人員檢查裝置設置於驗票閘門，利用旅客感應票卡，氣流催入，收集旅客附著分子，高壓濃縮，經過加熱，離子化，質量分析計，分析比對其成份，一旦比對出危險成分，閘門不會打開，分析速度足夠因應旅客通過閘門的速度，處理速度為 1200 人/每小時，800 包裹/每小時。

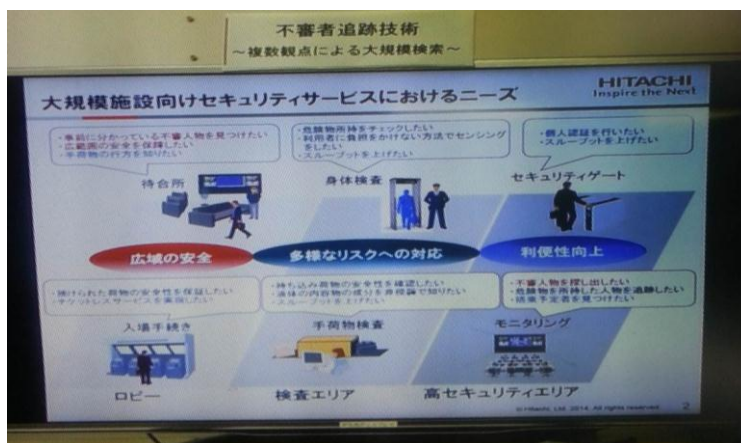
其次，爆炸物主要成份，TNT PETN TATP，爆裂物成份很多，持續收集樣本納入分析，根據其爆炸威力，區分 ABC 級爆裂物等級而發出強弱不同的信號。目前此部分尚在測試階段。



(圖片來源:日立中央研究所--驗票閘門爆裂物偵測及智慧型監視系統)

2. 可疑人物影像追蹤技術--

從 CCTV 所拍攝之影像進行分析，根據主要特徵如衣服、褲子包包，後續若於其他 CCTV 照到臉部，將此特徵加入，從所配置之多部攝影機追蹤其移動軌跡。若能事先掌握特定可疑人士臉部特徵影像，亦可作為黑名單人員警示。有關爆炸物偵測及人物追蹤技術尚未商品化，主要運用在機場，至於人潮大量移動之偵測尚未納入研究。



(圖片來源:日立中央研究所)

參訪國土交通省時，有關防恐偵測設備，該單位表示，日立公司研發之爆裂物偵測，誤報比率偏高，會影響旅客順利通過閘門。針對未來的偵測設備，要求業者加強爆裂物偵測、可疑人員追蹤、黑名單臉孔辨

識及移動軌跡異常辨識，以期日本舉辦 2020 奧運時，能派上用場。

鐵道總和技術研究所表示，目前普設很多 CCTV，人員很難即時監視，僅供紀錄保存，事後查證。因此希望透過影像分析，能夠找到異常，發出警告，並根據所分析出來的形態，依照其嚴重程度，決定發送警告之層級。

七年前因西班牙列車爆炸，隔年倫敦也發生公車及地鐵爆炸案，因此投入此研發。但是目前因辨識度仍有待提升，尚未能實際運用於各鐵路系統，進而商品化。七年來技術沒有較大進展，惟臉孔辨識的技術日新月異，該單位希望在這方面有所突破，利用新技術導入七大形態之辨別，如：不正常通過閘門，滯留徘徊、放置物品等。其中放置物品，辨識度較高，至於類似 0521 事件，旅客快速逃離的形態，皆可利用影像分析予以分辨，惟日本國情，基於隱私權之考量，較難接受於車廂裝設 CCTV。

(三)國土交通省及其防恐對策

1. 設置鐵道反恐對策聯絡會議--

日本有鑑於 2005 年 7 月英國倫敦地鐵、車站等處發生數起連環爆炸案，由國土交通省鐵道局與主要鐵道業者於同年 8 月設置「鐵道反恐對策聯絡會議」，以訂定鐵道設施反恐對策。警察廳並列席提供建言，交換意見。

2. 反恐措施--

聘僱保全人員巡邏於站內加強巡守，並對車輛基地加強出入管理及巡邏勤務。加裝錄影監視系統。採用透明垃圾桶，並於重要活動時撤除，以防止置放爆裂物。籲請站內商店協力反恐，建立鐵道沿線居民通報機制。積極透過電子螢幕、廣播、海報等，宣導乘客發現可疑份子或物品時，能立即通報站務或保全人員，藉由乘客協助，早期發現、早期處理。因應可疑人或物，內部管理室、月臺與列車間建置可

通緊急聯絡按鈕，以利通報。實施反恐演練、救護講習，站內並配備防護面具，建構緊急聯絡機制，以降低恐怖威脅。

3. 律定危機管理等級--

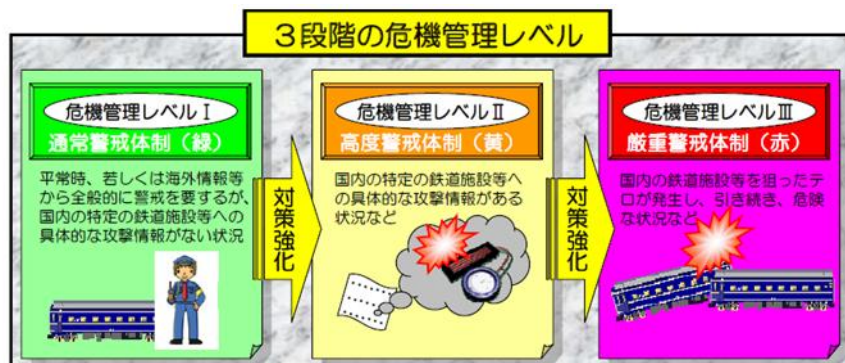
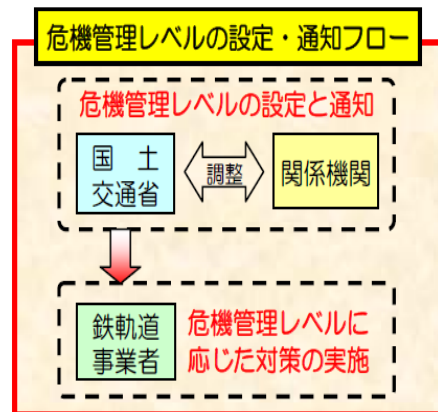
國土交通省與有關機關共同合作，於 2005 年 12 月律定危機管理等級，依鐵道遭受恐怖攻擊之威脅程度，將危機管理分 3 等級，要求鐵道業者採取必要反恐對策與保安措施。

- (1) 一級危機管理：通常警戒體制〈綠色燈〉，平時或國外情資顯示雖有採取全般警戒必要，但無攻擊日本鐵道設施之具體情資時。
- (2) 二級危機管理：高度警戒體制〈黃色燈〉，特定鐵道設施接獲恐怖攻擊之具體情資時。
- (3) 三級危機管理：嚴重警戒體制〈紅色燈〉，鐵道設施已遭恐怖攻擊，危險狀態持續中時。

危機管理レベルとは

国土交通省が関係省庁と連携して、鉄道に対するテロ発生の脅威の度合い(危機管理レベル)を3段階(通常警戒体制、高度警戒体制、嚴重警戒体制)で設定するとともに、鉄道事業者においては危機管理レベルに応じた対策を講じることで弾力的なテロ対策を実施中。

平成17年12月に危機管理レベルを「Ⅰ」と設定し、全国の鉄道事業者へ通知。



(圖片來源:國土交通省簡報)

4. 反恐強化作為--因應 2020 年東京奧運及身障奧運，積極研發新反恐設備，如爆裂物偵測閘門及可疑人士追蹤系統等，以確保安全與安心運輸。

5. 持續實施相關演練及召開反恐對策會議--公布周知優良反恐做法，讓全國鐵道業者互相觀摩學習。

(四)東京警視廳鐵道警察隊

1. 沿革--

1947 年鐵道公安制度因鐵路運輸有過多扒手及未繳費搭乘旅客而開始，鐵道治安由都道府縣警察合作下訂定，1986 年日本國有鐵道改革法案等施行法成立，1987 年隨著國有鐵道變成民間經營，已有的鐵道公安職員的業務都移交到警察身上，而創設了鐵道警察隊。

2. 任務--

鐵道警察隊的任務是跟鐵路有關的設施內(包括列車、車站、軌道、車庫、變電所等)，為了保護個人生命、身體、財產及預防犯罪，維持鐵路設施內的安全及秩序。

3. 編制--

東京都警視廳鐵道警察隊，隸屬於東京警視廳，設隊長、副隊長各 1 名、中隊長 6 名、小隊長 33 名、行政人員 2 名及巡查 66 名，總計現有員警 110 名，負責轄下 77 條鐵道路線及 633 個車站，並於東京、新宿、上野及立川等車站設置 4 處分駐所，相關鐵道安全維護均由事業單位以增加保全人員維護路產，並非全由鐵道警察隊負責。反觀，本府警察局捷運警察隊計有員警 166 名，轄下負責 11 條線 109 個車站(預計 103 年年底再增 1 線松山線)，因國情之不同，相關安全維護，均指望有限的警力負責，茲檢附先進國家捷運警力配置表(如附表)。

(表一先進國家捷運警力配置情形)

調查歐美及亞洲地區國家捷運警力配置情形相關資料一覽表					
編號	項目	轄區人口數 (指標城市)	捷運旅客 單日流量	捷運警力 配置情形	警力與單日 捷運旅客比例
	國別				
1	美國華府	580 萬人	75 萬 8,489 人次	420 人	1 : 1,806
2	美國紐約	827 萬人	546 萬 5,034 人次	3,000 人	1 : 1,822
3	法國巴黎	248 萬人	450 萬人次	1,200 人	1 : 3,750
4	英國倫敦	830 萬人	304 萬人次	700 人	1 : 4,343
5	新加坡	540 萬人	250 萬人次	350 人	1 : 7,143
6	香港	721 萬 9,700 人	434 萬人次	362 人	1 : 1 萬 1,989
7	中華民國 臺北市 新北市	664 萬 6,721 人	185 萬人次	166 人 (103.7.1 起)	1 : 1 萬 1,145
8	韓國首爾	1,043 萬 7,737 人	800 萬人次	110 人	1 : 7 萬 2,727
9	日本東京	1,269 萬 9,271 人	877 萬人次	110 人	1 : 8 萬 7,700

資料來源：由內政部警政署保安科彙整美國、日本、韓國、新加坡部分由本署各相關駐外聯絡官提供，香港部分係由刑事局洽香港警務處提供，另英國及法國部分因無駐外聯絡官，係參考臺北市政府警察局所查網路維基百科數據資料。

4. 勤務制度--

(1)3 班交替制：每日服勤 8 小時。

(2)員警穿著由警察廳長官訂定的標章及服裝制服，勘察案件等必要的場合可著便服。

5. 鐵道警察隊的具體活動--

以列車的護車、鐵道設施的警戒、生命的救助、鐵道事故的預防、鐵道業者的連絡及合作等作為，透過職務上的詢問犯罪預防及舉發、乘客的保護、諮詢指導、少年輔導、鐵道事故訓練、街頭宣傳、連絡協議會……等，來達成鐵道設施安全及秩序的維持。

6. 鐵道警察隊的案件處理範圍--

鐵道設施所發生的案件由鐵道警察隊先到達現場做初步處理(包括犯人的逮捕、危害的防止擴大及現場保存等)，必要的初步處理完成後，交由相關警察署(地方分局)員警到場繼續處理。

7. 鐵道警察隊勤務--

(1) 護車：

新幹線、在來線的特快車等重點及案件發生率高的列車、或選定旅客多等必要性高的列車實施。原則上為制服警察 2 人(必要時可便服)，月台的巡回後、車內巡查、下車前再巡回、並與車掌等聯繫交換情報。

(2) 警戒：

利用警車等，對變電所、軌道等鐵道重要設施的巡邏警戒，及車站、剪票口等站崗警戒。年初末、節慶及活動等車站內人潮眾多情況下實施防止民眾踩傷警戒。

8. 員警執勤方式--

編排制服巡邏及便衣秘密搜查勤務，於車上、月臺警戒、盤查可疑人、物，查緝鐵道特有犯罪，如：扒竊、性騷擾、侵占遺失物及破壞座位等，並與站務人員加強聯繫。



(東京鐵道警察隊員警檢視垃圾桶有無危險物品)

9. 加強協調聯繫--

(1)參加鐵道業者聯絡會議(東京圈鐵道聯絡協議、東日本鐵道聯絡協議會及東海道新幹線鐵道聯絡會議等 3 個會議)，進行情資交換及反恐協力。

(2)聯合相關業者巡邏：

因應 2002 年東京站內便利商店店長遭竊嫌刺殺案件，警察、站務人員與事業單位每隔 2 個月實施聯合巡邏 1 次。

10. 落實應變演練與處置一

車站業者、消防及相關人員進行核生化反恐演練(警察演練使用特殊之 Y 型伸縮警棍防衛、制服持刀歹徒)。



(東京鐵道警察隊逮捕訓練實演)



(鐵道警察隊使用之 Y 型伸縮警棍)

11. 遇重大案件之處置--

案件發生時，除派員至現場了解狀況外，並運用 CCTV 搜索可疑人士，以及使用智慧型手機(M-POLICE)傳送訊息及畫面給各執勤員

警。視案情派遣空中直升機，共同查緝嫌犯。



(圖片提供:東京鐵道警察隊簡報)

(五)東京地鐵總和指令所安全防護及危安應變措施

1. 安全維護組織--

(1)地下鐵轄線(77 條線、633 站)安全維護，由警視廳鐵道警察隊(全隊 110 名)及保全(站務)人員共同執行。

(2)每個車站配置 3 名保全人員。

2. 維安分級管理--

案件發生時，設置對策本部傳達情報及指令，並與國土交通省及媒體等單位聯繫。視實際狀況，分 3 級處理機制：

(1)第 1 級：鐵道行車事故造成死傷時、大規模災害發生時及東海地震警報發生時。指揮官為社長。

(2)第 2 級：鐵道行車事故發生時、自然災害導致較大之損害時、路面交通發生重大阻礙時及無法預測之異常事件發生時。指揮官為鐵道本部長或安全技術部部長。

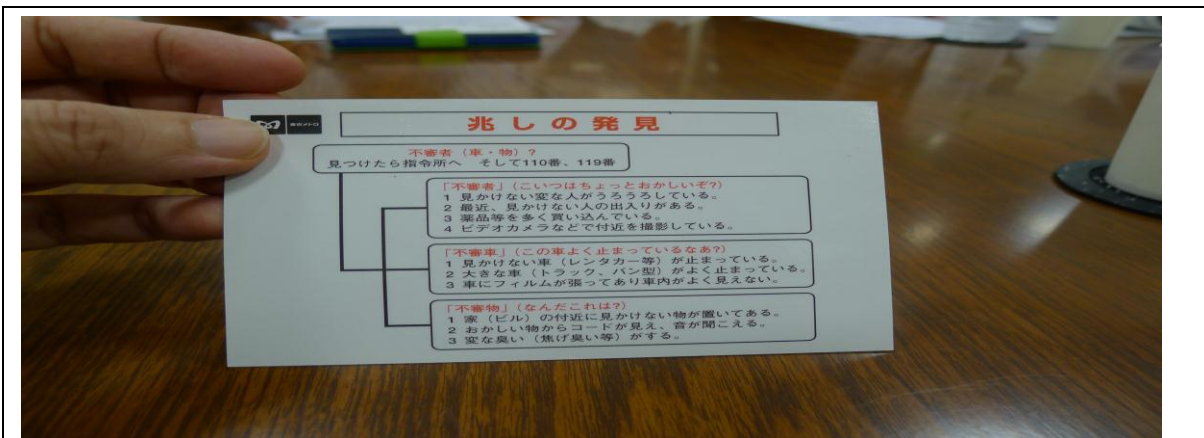
(3)第 3 級：暴風、豪雨、洪水警報發生時、可能發生異常事件、警察要求加強警戒及可能發生自然災害時。指揮官為總和指令所所長或安全技術部部長。

3. 防恐或異常事件處置對策--

(1)配合國土交通省設定危機管理層級，並執行相關警戒、警備項目。

(2)分 12 個管理區域，建構地域性防災網路；全體職員接受救護技能訓練。

(3)設置錄影監視系統，影像可保存 1 個月；強化保全人員之巡邏，並穿著顯著之「警備」背心。重大案件發生時，指令所可將 CCTV 影像畫面立即提供警視廳觀看現場狀況，運用直通電話（HOT-LINE）通知相關單位（如警察署、消防署）處理；發給全體社員便於攜帶小卡片(如圖)，載明發現可疑事物有關處置流程；設置透明垃圾桶。



全公司人員配發隨身攜帶之提示卡，作為執行警戒保全作業時，判斷及相關標準處理程序之參考。中文內容如下：

一旦發現可疑人物（車輛、物品）通知控制中心，接著打 110、119

「可疑人物」（這傢伙看起來有點怪怪的？）

1. 未見過的奇怪人士在那邊徘徊。
2. 最近，有未見過的人士進出。
3. 購買了大量的藥品。
4. 以攝影機等等在附近進行攝影。

「可疑車輛」（這台車怎麼一直停在那邊？）

1. 未見過的車輛（租車等）停著。
2. 大型車輛（卡車、廂型車）一直停著。



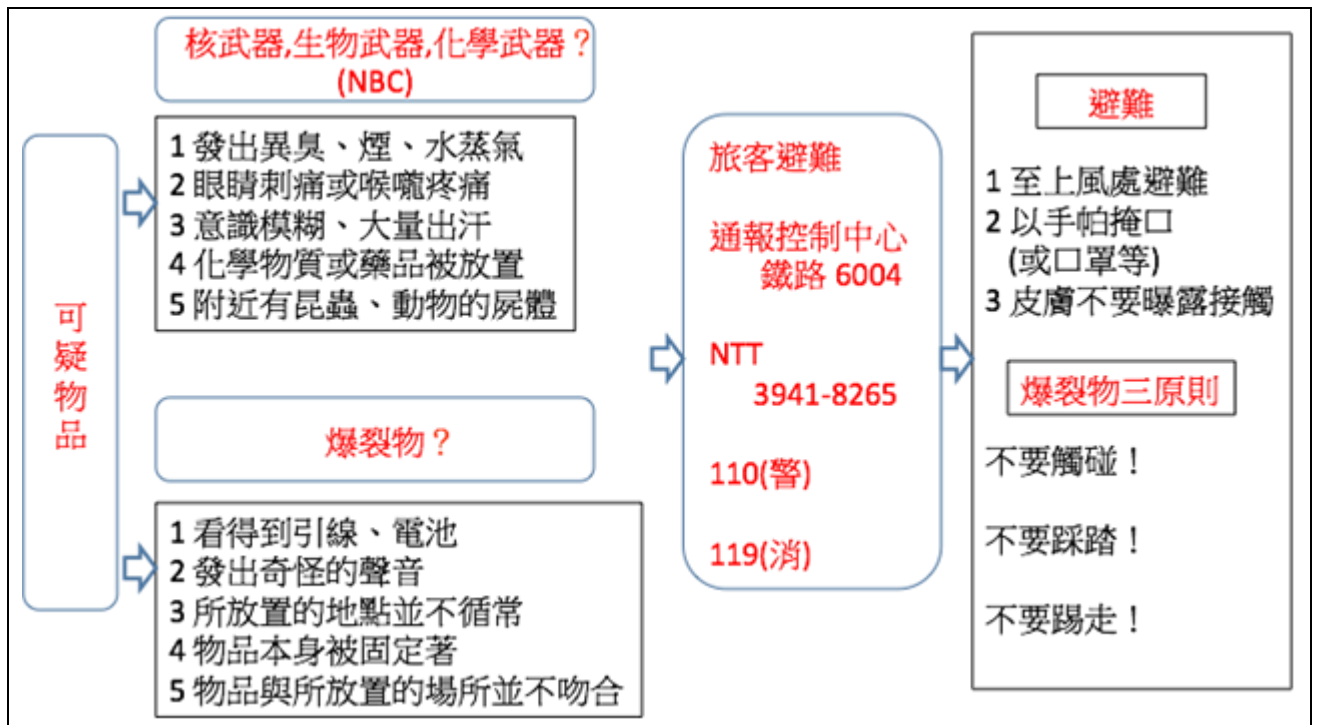
3. 車子張貼有隔熱紙等，讓人看不清車內。

「可疑物品」（這是什麼東西啊？）

1. 住家（建物）附近有未看過的東西放置著。

2. 奇怪的東西有電線、有聲音發出。

3. 有發出怪味（焦臭味等）。



(4)於車站及車廂內，利用海報及電視牆加強宣導旅客注意有無可疑物品及其處理方式，並提供英文版宣導資料。

肆、心得與建議

透過本次東京鐵道參訪，實地瞭解日本鐵道警察隊組織及執勤概況，另亦觀察到鐵道事業單位車站經營、運作及採購防恐安全防護偵測儀器，都可做為本國軌道運輸事業機構安全維護之參考。

一、定期召開軌道防恐對策聯絡會議及設定危機管理等級--

國土交通省、警察等相關部門及主要鐵路機構（JR 東日本、JR 東海、東京地下鐵等 17 家業者），針對鐵路防恐對策定期檢討、加強與資訊交流，同時設定危機管理等級(2005 年 12 月起)，因應不同威脅等級，自行建立危機管理機制，依實際發生狀況分級處置，同時配合設置相關內部單位(如對策本部及危機控制室等)，統一與防災應變體系相關機關進行溝通聯繫；遇重大危安事件發生時，於第一時間立即反映，降低可能造成之傷害。本會議檢討重點包括:建立以「可見的警備、使用者的參與」為主軸之鐵路反恐對策，主要係強調防範恐怖攻擊發生之警戒與聯繫、可疑人事物之早期發現與應變及建立緊急連絡指揮體系及研擬損害減輕策略，建議我國交通

事業單位亦可比照辦理，並加強各類危安事件應變處理流程。

二、落實預防及宣導作為--讓安全警戒隨處可見，提升使用者之警覺性

提升事業單位全體工作人員警覺性，並喚起使用者(旅客、場站內店鋪商家人員等)自我防範意識，共同防止危安事件發生。同時，透過企業、商家及鐵道沿線居民等，建立綿密情報網絡，並強化預防性設備及措施，如「CCTV 錄影中警語」、LED 跑馬燈/海報(警戒中、可疑人事物通報)、設置透明垃圾桶、緊急通報鈕/停車裝置、保全人員著用「警備」背心或臂章、反恐協助臂章或徽章、或提高密集之站務員/保全定時巡邏、停止使用置物櫃及垃圾桶以及增設 CCTV 數量及時集中監視，以減少不法人士從事危安行動之機會。我國現行交通場站可參考日本各項預防措施，降低危安事件之風險。如加強以廣播或 LED 看板宣導民眾，隨時注意危險品及可疑人、事、物；發現異常現象應立即通報站務人員或警察處理，並強化保全人員裝備及訓練。

三、增加及強化保全(站務)人員安全維護功能--購置防毒面具、叉護杖及增加訓練有素之保全人員

為增加能見度及提高警戒，日本交通運輸場站之保全及站務人員，均身著明顯之背心及臂章，並定期於車站內及列車上巡邏，隨時注意有無異狀，以避免危害事件發生。以東京地下鐵為例，每個車站配置 3 名保全人員，並於站務室放置防毒面具及叉護杖(類似 Y 型警棍)，以備不時之需。重大事件發生時，原則上會先疏散及隔離旅客，並做初步之處置，同時立即通報警察及消防人員到場處理。相較北捷大型車站僅配置 2 名保全人員，一般車站配置 1 名保全人員，人力明顯不足。如發生重大危安事件，恐仍無法及時因應，建議營利事業單位應檢討增置保全人力及購置防護裝備。



(圖片來源:國土交通省簡報-防毒面具)



(圖片來源:東京地鐵總和指令所--叉護杖樣式)

四、加強溝通與協調聯繫--建立緊急連絡指揮體系，研擬損害減輕策略

成田機場定期召開「機場安全會議」及「邊境防衛會議」，警視廳鐵道警察隊亦藉由參加鐵道業者之聯絡會議，與相關事業單位、政府機關及民間企業等出席人員進行討論，達到情資交換及反恐協力效果。我國桃園機場公司、高鐵工程局、高鐵公司、臺鐵局、捷運公司及未來桃捷公司均應定期與警察機關召開聯繫會議，針對維護治安事項進行溝通與討論；建

議未來可針對大型活動或特定事件可能帶來之治安威脅，共同研商強化之預防作為。

五、結合地區與專責警力聯防--構成複式警網，落實報案快、反應快及處置快之原則

日本鐵道警察與地區警力責任區有部分重疊，如剪票口(閘門)內屬鐵道警察管轄，剪票口(閘門)外之車站大廳等公共區域則為鐵道警察與地區警察共同巡守之處。因此，能強化維護車站內、外安全，形成複式治安防護網，減少專責警力不足所造成之威脅。

我國現行鐵路、航空及港口均以建築物、管制區或特定路段作為管轄範圍，除發生重大治安事故可請求轄區警察局相互支援外，平時執勤亦可參考日本鐵道執勤方式，轄區警力配合加強大眾運輸場站安全，或是建議其他軌道運輸單位比照本局捷運警察隊與雙北市政府警察局所轄分局均有綿密勤務聯繫及情資交換，共同維護大眾運輸乘客之安全。

六、協助事業單位辦理維安應變處理演練—透過訓練及演練，提升應變力及降低損害

為降低恐怖攻擊威脅，日本交通事業單位定期實施反恐演練，要求員工、店鋪商家參與救護技能訓練，並建構緊急聯絡機制，以防處重大危安事件發生。本局捷運警察隊亦不定期配合捷運公司辦理保全、站務、志工及捷運系統內店鋪人員強化維安應變處理訓練，自 103 年 6 月 22 日至 9 月 22 日止，共辦理 13 場次；計有保全、站務、志工及店鋪人員 2020 人參訓。

另為使本局捷運警察隊第一線執勤員警熟悉車廂內治安事件發生，本局捷警隊針對 0521 隨機持刀殺人事件製作模擬是項事件狀況光碟，利用集會、勤教及常訓時間播放並加以解說示範，提升員警應變能力。另警政署已於月前函發「警察機關辦理重大人為危安事件演練計畫」，要求各警察機關每年定期結合營業場所、交通事業單位、當地消防局等單位，於大眾

運輸系統及人潮聚集場所辦理應變演練，強化應變機制運作，精進重大人為危安事件處理能力，建議各警察機關比照辦理。

七、建構通訊網絡、加強通報聯繫--

日本東京地鐵總合指令所亦設置專線電話，遇有危安事件直通警視廳及消防單位，而本國北捷公司除於本局勤指中心架設該公司無線電通聯系統基地台外，亦已於新北市政府警察局增設，架構聯合通訊網；強化捷運公司與警察及救護單位通報機制，另在雙北市警察局勤指中心及消防局設置 A 專線路之熱線電話，目前通報聯繫順暢。

伍、結語

本次考察發現，臺灣與日本在面對軌道危安事件之預防及應變，均從人力、設備、程序等面向加以檢討，並無差別。另，日本亦經常舉辦大型國際會議與活動，故其智慧型 CCTV 之發展，著重臉部辨識及軌跡追蹤，並積極研發爆裂物偵測技術。至於交通部推動之智慧型 CCTV 示範計畫，著重異常人潮移動及不明物體滯留，較符合臺灣實務案例，日本過去也曾進行相關研究與實地測試，其經驗可作為臺灣後續推動之借鏡。

隨著捷運路網之拓展，將會誕生更多跨縣市營運之捷運路線，因此跨縣市及跨機關緊急應變與救援機制更顯重要，建請相關單位應及早準備並預擬應變計畫，透過不同情境演練，加強應變能力，俾提供國人安心之大眾運輸環境。