

臺北市府因應尼伯特(NEPARTAK)颱風應變處置作為暨支援臺東縣救災及復原重建工作報告

彙整單位：消防局

一、前言

尼伯特颱風是今(105)年西北太平洋編號第 1 號颱風，為 1998 年妮蔻兒(NICHOLE)颱風(7 月 9 日生成)以後西北太平洋生成時間最晚的首颱，也是有颱風紀錄後史上第一個以強烈颱風姿態侵臺的首颱。尼伯特於 8 日清晨 5 時 50 分於臺東太麻里登陸，臺東市區出現超過 17 級的瞬間強陣風，打破臺東氣象站設站以來的紀錄，更造成嚴重的災情。由於尼伯特路徑偏南加上其範圍較小，因此對北臺灣地區影響較小，本市並未有重大災情，於應變中心開設期間共計受理災情 208 件，包括交通號誌損壞 38 件、路燈故障 32 件、路樹傾倒 27 件等，均已處理完成。

本市災害應變中心撤除後，由於颱風造成臺東縣嚴重災情，本府於 9 日 21 時 30 分依市長指示，啟動「緊急災防支援小組」並調度工務局、環保局及消防局人員、車輛及機具南下協助災後復原工作。支援任務於 10 日 10 時出發至 15 日 11 時 30 分告一段落，本府動員能量總計 718 人次、335 車次及 325 次機具，總清運車次 994 車次，總清運垃圾及路樹約 3,089 公噸。

本報告記述本次尼伯特颱風，本府災前整備、災中應變之各項重要工作，並彙整各單位於應變期間運作及支援臺東災區所發現之問題，以作為未來檢討策進之參考。

二、颱風(水情)動態

(一) 颱風動態

尼伯特颱風是今年西北太平洋編號第 1 號颱風，7 月 3 日 8 時於關島南方海面形成後，沿著太平洋高壓南側快速地往西北西移動，往臺灣東南方海面接近，在良好的大氣環境條件下，於 5 日增強為中颱，晚間至 6 日凌晨更經歷快速發展階段，迅速增為

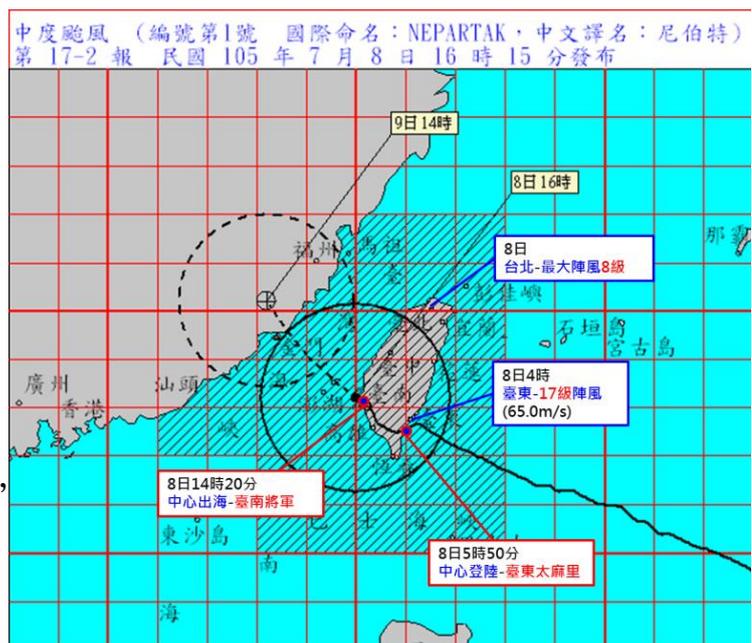


圖 1 尼伯特颱風動態圖

強烈颱風。氣象局於 6 日 14 時 30 分發布海上颱風警報，6 日 20 時 30 分發布海上陸上颱風警報，7 日 18 時前後颱風暴風半徑開始接觸臺灣東部陸地，颱風中心於 8 日 5 時 50 分在臺東太麻里登陸，由於受地形影響 8 日 20 時減弱為中度颱風，8 日 14 時 20 分在臺南將軍出海，隨後緩慢往西北移動，9 日 5 時強度減為輕度颱風，臺灣本島於 9 日 8 時脫離 7 級暴風半徑範圍。由於尼伯特路徑偏南加上其範圍較小，因此對北臺灣地區影響較小，尼伯特侵臺期間主要受其外圍雨帶通過有間歇性的雨勢及較大陣風。

(二) 雨量資訊

在降雨情況部分，由於尼伯特路徑偏南且其範圍較小，因此雨量主要集中在花蓮、臺東及南部山區，其中全臺最大降雨量位於花蓮富里六十石山 640 毫米；北部地區由於僅受外圍雨帶通過，雨勢相對較小，本市最大 24 小時降雨量為北投區鞍部雨量站之 110.0 毫米；最大 1 小時降雨強度為士林區明德雨量站之 38.5 毫米。其不同累積時間之最大降雨情形如下表。

201607080000
201607082300 LST 24h TR

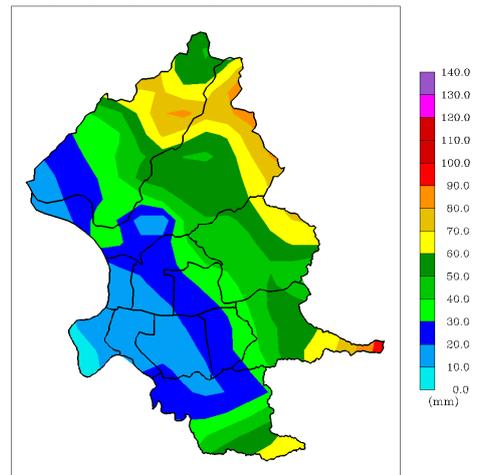


圖 2 臺北市 7 月 8 日累積雨量圖

表 1 尼伯特颱風來襲期間本市降雨情形統計表

降雨情形	降雨量	雨量站名稱
最大 10 分鐘降雨量 (時間)	18.0mm (105/07/08 18:30)	北投大屯國小
最大 1 小時降雨量 (時間)	38.5mm (105/07/08 16:10)	士林明德
最大 3 小時降雨量 (時間)	64.5mm (105/07/08 16:50)	南港茶場
最大 6 小時降雨量 (時間)	74.5mm (105/07/08 19:00)	南港茶場
最大 24 小時降雨量 前四名測站	110.0mm	北投鞍部
	107.0mm	南港茶場
	96.0mm	士林擎天崗
	93.0mm	士林竹子湖

(三) 水情資訊

本次颱風所帶來之雨量集中在 7 月 8 日，重要河段之最高水位如下表。

表 2 尼伯特颱風來襲期間河川水位情形表

項次	河川	監測站名稱及警戒水位高 (公尺)(級別)	最高水位狀況	
			水位 (公尺)	時間
1	淡水河	臺北橋 2.2(三級)6.7(二級)8.5(一級)	1.83	7月8日 02:20
2	基隆河	大直橋 3.3(三級)8.0(二級)9.8(一級)	1.71	7月8日 02:30
3	新店溪	中正橋 5.4(三級)8.3(二級)10.5(一級)	2.00	7月8日 02:30
4	景美溪	寶橋 11.6(三級)15(二級)18(一級)	9.58	7月8日 18:50

三、開設災害應變中心

本府為因應尼伯特颱風來襲，於7月6日21時成立市及區災害應變中心二級開設，7日8時提升為一級開設，由於本市風雨並不明顯，市及各區災害應變中心於8日12時調整為二級開設，8日20時30分氣象局解除本市陸上颱風警戒區，8日21時市及各區災害應變中心恢復常時三級開設運作，整體運作時間共計48小時。

四、召開災害防救會報

災害應變中心於二級及一級開設運作期間共計召開4次災害防救會報，有關歷次會議指揮官指裁示事項重點如下：

(一) 二級開設災害防救會報(7月6日21時召開，指揮官為消防局局長)

1. 請分析研判組不定期召開會議針對氣象、水情、坡地及相關業務權管範圍提供專業建議，供各單位及民眾應變參考。
2. 請觀傳局及媒體事務組加強宣導民眾，提高防災警覺做好防颱防洪整備，特別是地下室有淹水紀錄的住戶，應於事前備妥沙包及防水閘門等，以減少財物損失。
3. 有關停班、停課、水門啟閉、開放紅黃線停車等與民眾權益有關之訊息，請人事處、教育局、工務局、交通局依既有作業流程及早評估，並與鄰近縣市保持密切聯繫，適時發布相關訊息。
4. 請水利處加強各抽水站、移動式抽水機及水門測試，並針對地勢低窪地區進行機具預先部署因應。
5. 請大地處針對土石流潛勢溪流、老舊聚落及敏感山坡地進行巡勘及預部搶救機具。
6. 請新工處對本市車(人)行地下道、高架橋之排水系統亦應完成清疏，

以防止類似 6 月 17 日信義車行地下道因積水封閉之情形。

7. 請環保局通知各區清潔隊及溝渠清理隊加強溝渠、排水孔疏通，避免堆積雜物，導致積水之情形發生。
8. 請都發局建管處及工務局要求各建築與施工工地廠商，針對圍籬、帆布、廣告招牌及其他設施加強穩固，其中位於戶外配(變)電所周遭之帆布及廣告物應列為重點加強宣導防範。
9. 請產業局密切與台電公司保持聯繫，如有停電時應結合台電公司加強災後復電工作，務必縮短本市各區復電時間，若無法於短時間內恢復供電應主動公布原因以降低民怨。
10. 民眾如有需索取沙包，請各區公所全力協助，如有不足再請工務局協助提供。另沙包之回收，請民政局、區公所依訂定的沙包回收 SOP 廣為宣導回收機制，避免棄置污染環境或造成二次危害。

(二) 一級開設第一次災害防救會報(7月7日9時召開，指揮官為市長)

1. 有關風災災前整備階段檢核表(check list)應由各單位於二級開設後 3 小時內確實查核簽名並上傳本市防災資訊網，EOC 應檢查各單位上傳情形，以釐清責任。
2. 風災過後應由 EOC 利用防災一條鞭之方式通知各單位，調查風災期間所發現之問題及因應作為，並撰寫災害事件處理檢討報告，若屬府層級之問題應由 EOC 彙整後送市長室會議討論，以提升防救災應變效能。
3. 因本市環狀越堤道路已建置完成，有關本市水門關閉及水門外車輛拖吊之機制，請工務局於本次風災過後再詳加檢視、檢討及修訂，並列入災後檢討議題。
4. 請產業局就菜價上漲問題應嚴加掌控，以防止任意抬高價格，影響民眾基本需求。
5. 有關各項防災報表及 SOP 應朝電子化方向改進，相關經費市府全力支持。

(三) 一級開設第二次災害防救會報(7月7日21時召開，指揮官為市長)

1. 颱風防救作業非短時間可完成，執勤同仁應注意自身安全及加強防護。
2. 根據以往統計資料，颱風期間受傷災例多為騎車或腳踏車外出所造成，請民眾非必要應減少外出以免發生傷害。
3. 各級防救災人員的手機應保持暢通以掌握資訊，因應各種緊急事故。

(四) 一級開設第三次災害防救會報(7月8日9時召開，指揮官為市長)

1. 重申颱風期間受傷災例多為騎車或腳踏車外出所造成，請民眾減少外出以免發生傷害，若需外出應儘量搭乘大眾運輸工具。另執勤同仁應注意自身安全，各級防救災人員的手機應保持暢通以掌握資訊，因應各種緊急事故。
2. 7日晚間發生在松山火車站臺鐵列車車廂爆炸案，造成群眾恐慌程度遠大於實際破壞力，請警察局強化公共運輸之車站及大型公共建築物之見警率，以安定民心。
3. 本次臺鐵車廂爆炸案，因本市醫療資源最為豐富，對傷者均能給予妥善醫療及照顧。另對社會局在每個醫院均派駐點社工師協助傷者，表現專業傑出予以肯定。
4. 請環保局於今(8)日 11 時前公布今日清運垃圾情形。

五、重要整備應變措施

(一) 易積水地區預駐

1. 抽水機動隊：7月5日17時通知各抽水機動小隊加強機具整備及試運轉，並依機制待命及出勤。
2. 外租機械預布：7月7日14時針對本市75處易積水地區布設外租機械。

(二) 加強溝渠巡檢及清理

1. 環保局各清潔隊於汛期前即落實雨水下水道巡檢清疏作業，經統計105年1至6月清疏全市溝渠條數6,417條、清理長度1,138公里；清理淤泥量5萬6,234公噸。
2. 另因應尼伯特颱風，環保局於105年7月4日起加強防颱整備作業，並針對各行政區易積淹水地區溝渠進行巡檢清疏工作，經統計4日至7日共計動員1,940人次、658車次，巡檢及清理側溝1,102處。

(三) 全面督考檢視

本府督導計畫於7月7日上午共派出3組，由本府蔡茂岳顧問、黃技監錫薰及丘參事明中及災害防救辦公室與研考會人員共同出勤。蔡顧問茂岳率陪同督導人員於9時先後前往興隆路2段與福興路口(清疏)、木新抽水站、青年公園管理所、雙園分隊、萬華區災害應變中心進行督導。黃技監錫薰率陪同督導人員於9時30分先後前往抽水總管理站、敦化北路155巷100弄(清疏)及松山區災害應變中心進行督導。丘參事明中率陪同督導人員於9時30分先後前往劍潭

抽水站、赤峰街 71 巷口(清疏)及大同區災害應變中心進行督導。另市長於 7 月 7 日 11 時 10 分前往士林區德行東路視察雨水下水道淤泥清疏作業及行道樹修剪、立支柱作業。

(四) 重要決策會議

1. 停班停課決策會議

應變中心運作期間共召開 2 次停班停課決策會議，並於 7 月 7 日 20 時宣布 7 月 8 日停止上班及上課。

2. 疏散門(水門)啟閉及配套措施協調會議

本次颱風期間於 7 月 7 日上午 7 時實施河川區車輛「只出不進」管制措施，另於 7 月 7 日 20 時開始關閉疏散門，21 時開始拖吊未駛離河川區之車輛，23 時疏散門全部關閉。

六、 災情處理及善後作業

本次尼伯特颱風本市並未有重大災情，應變中心開設期間共計受理路燈故障、交通號誌損壞、路樹傾倒等各式災情共 208 件(詳如下表)，均已處理完畢。

表 3 臺北市尼伯特颱風災情彙計表(統計期間：105 年 7/7 至 7/8)

災情種類-大項	災情種類-細項	總計	備考
民生、基礎設施災情	自來水漏水	2	
	電信停話	2	
	電線(桿)或纜線毀損	6	
	路燈故障	32	
	自來水停水	10	
	電力停電	9	
	交通號誌損壞	38	
建物毀損	其他災情	21	
	建物輕微受損	9	
路樹災情	圍牆(籬)倒塌	4	
	路樹傾倒	27	
道路隧道災情	道路路基流失/坑洞	11	
廣告招牌災情	廣告招牌欲墜	13	
	廣告招牌掉落	1	
積淹水災情	道路(地區)積淹水	2	
	房屋積淹水(含房屋地室)	1	
環境汙染	環境汙染(含垃圾清運)	20	
	案件總數	208	

七、 支援外縣市情形

尼伯特颱風強風重創臺東縣，市長及鄧副市長於 7 月 8 日上午即指示消防局吳俊鴻局長與臺東縣政府聯絡，表達願意全力支援災後復原重建工作，當時因狀況不明，故臺東縣政府方面未提出支援之需求。市長又於 9 日晚間於新加坡參訪期間與臺東縣黃縣長聯絡後，隨即指示本府相關單位全力支援臺東縣救災及復原重建。本府於 9 日 21 時 30 分啟動「緊急災防支援小組」，在 2 小時內調度工務局、環保局及消防局吊車 3 輛、大型卡車 56 輛、鏈鋸 58 臺、指揮車及公務車 9 輛、保養維護車 1 輛、消毒車 1 輛、消毒器 5 臺、救災人員 120 名；於 10 日上午 9 時 50 分假市府東側大門集結，鄧副市長代表市長授旗並慰勉緊急災防支援小組成員後，10 時出發，前往臺東縣支援復原重建工作，於 18 時 30 分至臺東市公所報到。

外縣市支援臺東縣復原重建工作依負責區域劃分方式進行，臺東市由臺北市、新北市、高雄市等 7 個縣市負責，由於到達時間及支援能量不同，統一由臺東市區公所主

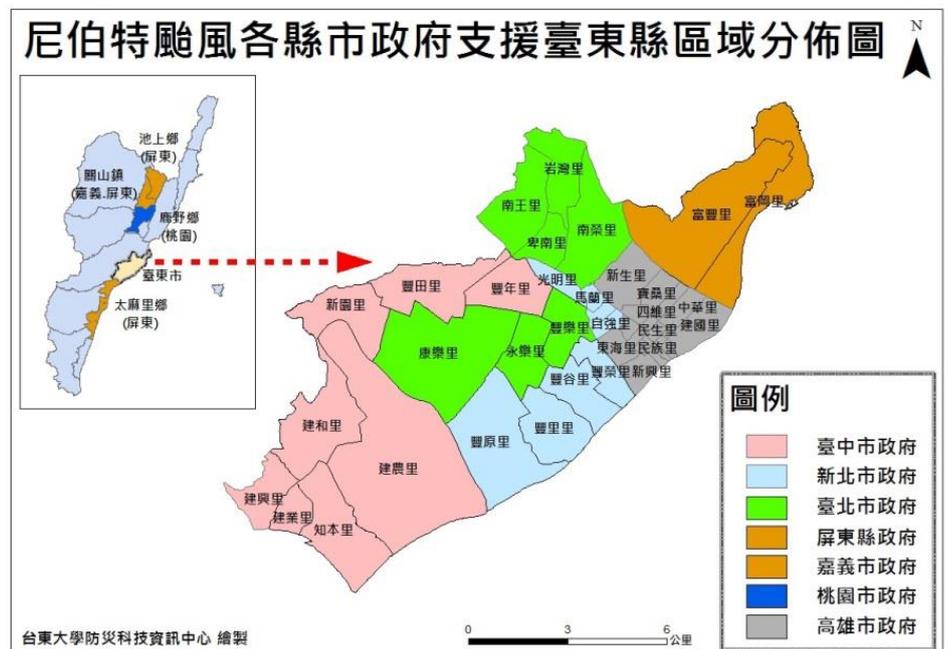


圖 3 各縣市政府支援臺東市區域分布圖

任秘書與支援單位帶隊官討論後決定支援區域。本市第 1 天(11 日)支援救災分配區域為馬亨亨大道等 7 條路段之路樹清運工作。第 2 天(12 日)始依據支援單位所攜帶裝備器材之數量及種類、人員數量、里的災情狀況評估後進行分配，本府支援區域包括康樂里、永樂里、豐樂里、南王里、岩灣里、卑南里及南榮里。本市分配區域內多以路樹倒塌災情為主，本府依據「臺北市政府災後樹木救災混合編組聯合作業計畫」進行災區復原工作，各救災分區由工務局及環保局各指派 1 名指揮官，工務局主要負責傾倒樹木截切、清理，環保局主要負責清運(12 日混合編組責任區配置表詳如附件)。本府支援任務於 15 日 11 時 30 分結束，人員集結後即依原路返臺北歸隊。每日支援能量及成果詳如下表。

表4 臺北市支援臺東市災後復原能量及成果統計表(統計期間:105年7/11至7/15)

日期	支援能量									工作成果
	消防局			工務局			環保局			
	人 數	機 具	車 輛	人 數	機 具	車 輛	人 數	機 具	車 輛	
7月11日	2	0	1	76	41	36	51	24	17	路樹清運, 共計137車次, 約清運352噸
7月12日	2	0	1	87	41	42	62	24	28	路樹清運, 共計196車次, 約清運618噸
7月13日	2	0	1	86	41	41	62	24	28	路樹清運, 共計351車次, 約清運1,080噸
7月14日	2	0	1	83	41	41	59	24	28	路樹清運, 共計240車次, 約清運821噸
7月15日	2	0	1	83	41	41	59	24	28	路樹清運, 共計70車次, 約清運218噸
總計	10	0	5	415	205	201	293	120	129	
總支援人次:718人次 總支援車次:335車次 總支援機具次數:325次 總清運車次:994車次 總清運量:3,089公噸										

※車輛包含:指揮車、公務車、吊車、卡車、保養維護車、消毒車、抓斗車、壓縮車

※機具包含:鏈鋸、消毒器

八、問題檢討與策進作為

市長於本次災害應變中心開設期間共主持3次災害防救會報,針對各項防災應變工作進行檢視並提出檢討,另本府各單位就所發現問題提送消防局彙整(含支援臺東復原工作),以下就各項問題之檢討及初步處理情形分類彙整如下:

(一)停班停課問題

問題說明:

有關部分媒體報導本市先行宣布停班課一事。

辦理進度或改善計畫:

1. 北北基(臺北市、新北市及基隆市)為共同生活圈,近年來於天然災害發生期間均保持橫向聯繫,有關颱風來襲達停止上班及上課標準部分,經三方協商取得共識後,採取同步及統一時間各自發布之原則。
2. 7月6日因應尼伯特颱風即將來襲,本府人事處於當日上午即與新北市政府及基隆市政府人事處保持聯繫。下午旋有多家媒體詢問7月7日上班上課情形,惟當時交通部中央氣象局僅發布海上颱風警報,且颱風登陸位置預測為花蓮地區,全臺陸地均尚未列入陸上颱風警戒區域,無各地風力及24小時累積雨量預測資料可資參考。惟為回應媒

體詢問，爰由媒體事務組在媒體群組內提供訊息給大家參考，未料有媒體於傍晚即逕自登載謂本府率先宣布 7 月 7 日照常上班、照常上課之訊息，造成外界誤認為本市停班課宣布先偷跑（按：本府人事處知悉後立即電告北基兩市說明並澄清）。

3. 目前北北基發布停止上班及上課訊息，事前北北基三方人事單位均經緊密電話充分溝通聯繫協調，爰現行採行同步及統一時間各自發布之做法，作業上並無問題；惟為因應媒體詢問，建議其回應方式及內容，嗣後須先經北北基取得共識後始得傳遞，以避免類此誤解情事發生。

(二)疏散門(水門)啟閉問題

問題說明:

本市環狀越堤道路已建置完成，水門關閉及水門外車輛拖吊之機制，將於本次風災過後再詳加檢視、檢討及修訂，並列入災後檢討議題。

辦理進度或改善計畫:

1. 現行本市疏散門啟閉機制係依經濟部訂定之「淡水河系橫移門啟閉操作原則」辦理，關門機制為經濟部水利署淡水河流域水情中心（以下簡稱水情中心）參考中央氣象局最新發布颱風預測路徑，推估颱風 7 級暴風半徑接觸臺灣東（西）北角陸地（北緯 25 度）時為疏散門完成關閉時機。
2. 各機關依下列時程續辦相關工作：
 - (1) 完成關門 6 小時前：水情中心發布颱風重要通告，通知本府及新北市政府開始撤離堤外高灘地人車。
 - (2) 完成關門 3 小時前：本府工務局水利處開始關閉疏散門。
 - (3) 完成關門 2 小時前：本府警察局交通警察大隊開始拖吊未駛離河川區之車輛。
3. 後續將依 7 月 7 日市長會報指示事項於本次颱風過後，邀集消防局、交通局、警察局、停車管理工程處、警察局交通警察大隊等相關單位研商目前機制是否有再加以精進之可行性。

(三)菜價上漲問題

問題說明:

颱風來襲前市場蔬菜到貨量增加，菜價仍持續上漲問題。

辦理進度或改善計畫:

1. 本市果菜批發市場以電腦公開拍賣方式交易，價格形成決定於供給及需求強度。

2. 本次尼伯特颱風襲台前，中央氣象局預測強度不斷增強，造成一般民眾及盤商預期後續產地受損，到貨量將減少之預期心理，使需求增加，造成菜價上漲；加以颱風襲台前連續數日天氣晴朗，有利採收，整體蔬菜到貨品質佳而耐貯放，承銷人願意出高價競標，故雖市場到貨量大增，價格仍上漲。
3. 為加強批發市場價格資訊之透明公開，本市各公有零售市場公佈欄及重要出入口處皆張貼有臺北農產公司蔬菜批發交易價格速報網址QRcode，民眾可透過智慧型手機掃描後即可連結網站獲知當日批發到貨量及交易價格，而本府產業局市場處於7月7日、8日皆發布新聞稿說明批發市場到貨價量、產地狀況，市場處並請臺北農產公司加強貨源調配(7月12日前緊急進口93公噸，7月16日再進口60公噸)及視市況啟動平抑菜價機制，透過全聯超市增加蔬菜供貨。
4. 本次颱風來襲對蔬菜產地影響不大，僅7月9日因彰化雲林嘉義地區受雨影響採收及花蓮南投地區道路受阻無法供貨，造成當日價格上漲至38.3元/公斤，至7月10日本市批發市場蔬菜到貨1,505公噸，平均價格28.1元/公斤，價量迅即恢復正常。

(四) 支援救災未建立統合機制問題

問題說明:

- 1、災害防救法自89年7月公佈施行以來，中央及地方各級政府無不戮力於災害防救工作，惟迄今災害防救相互支援協定，並無專責聯繫協調單位，僅由內政部依其災害主管種類訂定「內政部支援災害處理作業規定」，及由各縣市自行選擇相關縣市簽訂協定型支援協定，致無法有效規劃災時資源分配問題，使得支援協定功能無法有效發揮。
- 2、本次尼伯特颱風強風豪雨重創臺東縣，市長及鄧副市長先後二次於7月8日上午、下午指示消防局吳局長與臺東縣政府聯絡，表達願意全力支援災後復原重建工作，但臺東縣政府均未提出支援之需求。復於9日晚上市長在新加坡與臺東縣長黃健庭通話後才啟動支援救災機制，致已錯失第一時間馳援救災時機。
- 3、本次支援臺東縣政府災後復原工作，各縣市均透過私下管道取得聯繫，致各縣市前往投入救災及復原工作的時間不一，造成本府被批評「動作慢半拍」之議。且因未事先劃分各支援縣市救災責任區，本市第1天(11日)支援救災分配區域為馬亨亨大道等7條路段之路樹清運工作，第2天(12日)始重新分配救災責任區為康樂等7個里別之復原工作，影響整體救災及復原重建效率。

辦理進度或改善計畫:

- 1、建議中央(行政院災害救辦公室)應規劃建置災害防救跨域協調機制，平時召集縣市及直轄市政府會商研訂災時相關事務的協調處置原則，以促進災害應變時跨區域政策的一體性。
- 2、當重大災害發生時縣市跨域支援的執行，建議中央應負起協調聯繫和資訊傳達之責任，協調未受災的直轄市與縣市進行支援，挑選時除了考量距離遠近以及資源人力充足性之外，且應依據災害特質，排除有共受風險可能性之直轄市與縣市。

(五) 支援救災能量調度問題

問題說明:

本次臺東災情主要為大量招牌掉落及路樹傾倒，急需車輛及特定機具方能有效提升復原效率，本府第一時間不易調集足夠數量之車機，未來訂定開口合約契約應加註跨縣市支援但書說明。

辦理進度或改善計畫:

- 1、有關訂定開口合約契約加註跨區支援但書說明，本府工務局已於104年10月29日邀集各區公所召開會議討論災搶契約，決議將於105年新工及公園處之開口合約契約中納入跨區支援。
- 2、政府力量有限，民力無窮。不論是本市或支援他縣市救災及災後復原工作，各單位主要以動員本身能量為主，若災情嚴重各單位能量特定車機能量不足時，可考慮協請開口合約廠商支援。建議未來可與開口合約廠商協議，於特殊情況下開口合約契約加註支援外縣市救災及復原重建工作之但書說明。
- 3、於馳援外縣市或本市災害搶修或復原期間，除開口合約廠商之救災能量外，建議相關救災機關仍應建立自有機具車輛之能量，以因應臨時緊急調度及業界機具搶租致廠商能量不足之情形。
- 4、本次支援救災發現車輛司機、相關機具操作職工人員老化的問題，各機關應適度補充司機職工新血，以利確保機關基本救災能量及救援效率與安全。
- 5、建議救災動員決策儘量提早，以利各機關同仁動員及廠商能量調度，避免同仁動員不及或市面廠商能量遭其他單位先行調用影響本市調度；另亦建議儘量避開假日調度，減少調查與整備之難度。

(六) 跨縣市支援救災經費動支問題

問題說明:

1. 依據「臺北市政府支援外縣(市)辦理災害處理作業規定」，有關經

費由本府各支援機關(單位)於當年度預算支應，不足時由各單位自行專案簽辦。

2. 本次支援臺東縣政府復原重建工作，動員消防局、環保局及工務局相關人員、機具及車輛，各單位均反映年度經費均有特定用途編列，若由各單位自行專案簽辦所需經費恐曠日廢時，應由專責單位統一簽辦經費支應。

辦理進度或改善計畫:

- 1、考量尼伯特颱風為本年度第1個颱風，後續可能還有其他災害，各單位經費留用於本年度將更為彈性與即時，且本次支援任務非經常性業務，已由消防局專簽動支本府105年災害準備金支應。
- 2、由於支援救災及復原重建工作，均須於特殊氣候環境中不畏風險艱難作業，為提升員工出勤意願及激勵工作士氣，相關工作獎勵金及加班費應從寬認定。
- 3、建議修訂「臺北市政府支援外縣(市)辦理災害處理作業規定」經費來源及頒發獎金或同值禮券規定。

(七)混合編組聯合作業方式運用於支援臺東縣復原工作

問題說明:

本次本府救災支援小組由工務局、環保局及消防局同仁組成，依「臺北市政府災後樹木救災混合編組聯合作業計畫」執行災後復原工作，此一作業模式規劃完成後首次應用於大量路樹傾倒的災後復原工作。

辦理進度或改善計畫:

1. 本府經歷去(104)年蘇迪勒風災災後處理大量路樹傾倒經驗，擬定「臺北市政府災後樹木救災混合編組聯合作業計畫」，規劃由工務局及環保局選擇適用之機具互相搭配快速清理。
2. 路樹裁切處理由工務局依實際情況判斷將樹幹裁切後堆置。枝葉部份亦配合環保局清運車輛需求裁切後堆置，並由混合編組之指揮官協調作業，以加速救災效率。
3. 保養救險車輛協同救災團隊出勤以建立現場即時後勤支援能量：本次支援臺東本府工務局新工處於混合編組中出動兩台車輛維修車，使支援車輛能在遠途奔波或現場清運過程能迅速完成補胎與維修，有助人力物力節省與效能提升，未來若出動較大規模救災亦可比照規劃編組之後勤支援能量。
4. 代表本市出勤救災應有統一服裝：本府各機關雖屬救災混合編組，惟亦為代表本市赴外縣市馳援搶災，建議能穿著統一之服裝或背心，

亦可考量統一購製救災專用服裝及車輛用之辨識布條，將對媒體聚焦、方便集結、凝聚士氣有所助益。

5. 本次支援災後復原工作，本府「緊急災防支援小組」依聯合作業模式發揮良好工作效率，順利達成任務且成效卓著，此一聯合作業模式也通過實際災例的考驗。

附件一 本府支援臺東縣復舊每日工作紀要表

附件二 7月12日混合編組聯合作業劃分責任區配置表

本府支援臺東縣復舊每日工作紀要表

日期	工作紀要
7月10日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本府「緊急災防支援小組」於10日上午9時50分假市府東側大門集結，由鄧副市長代表市長授旗並慰勉緊急災防小組成員後，於10時出發，前往臺東縣支援復原重建工作。 2. 18時30分本府緊急支援小組人員抵達臺東市集結完畢後，向臺東市公所報到。 3. 21時召開工作分配會議，本市支援臺東市市容恢復作業，任務分配為馬亨亨大道、正氣北路段、中山路段、更生路段、四維路段、中興路段、新生里等路段的道路路樹清運工作及消毒作業。 4. 工務局11日支援人力再增加11人。
7月11日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8時人員集結完畢勤前教育後，依任務分配編排路段分組進行馬亨亨大道、正氣北路段、中山路段、更生路段、四維路段、中興路段、新生里道路路樹清運工作。 2. 10時假臺東縣災害應變中心，由吳政務委員召集各縣市支援單位召開工作協調會，決議本市負責康樂、永樂、豐樂、南王、岩灣、卑南及南榮等7個里別之復原工作，並自12日起依分區開始執行。 3. 14時20分環保局鏈鋸手查天光在正氣北路執行道路路樹清運勤務中，不慎被鏈鋸割傷左大腿，送馬偕醫院救治，共縫合15針，意識清醒無大礙，臺東縣政府秘書長及消防局長特別赴醫院探視慰問，該員已出院並於12日返回臺北休養。 4. 17時召開12日工作會報，本市依分配區域配合里長執行康樂、永樂、豐樂、南王、岩灣、卑南及南榮等7個里別之復原工作。 5. 本日清運數量：工務局80車次，環保局57車次，共137車次，約清運352噸。
7月12日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 7時勤前教育後人員機具依分配區域分6組，立即前往第4區(康樂里、永樂里、豐樂里)及第5區(南王里、岩灣里、卑南里、南榮里)進行復原重建作業。 2. 8時30分由各分區指揮官召集各里里長、國軍及本市救災單位，假永樂及南王派出所召開工作會議，決議以主要道路路樹及影響安全之區域先行清理，由鏈鋸手將大型樹枝裁切，後由抓斗車將成堆路樹裝入卡車送至回收場傾倒。 3. 17時假臺東縣災害應變中心由吳政務委員召開工作會報，本市依分配區域配合里長執行康樂、永樂、豐樂、南王、岩灣、卑南及南榮等7個里別之復原工作。 4. 本日清運數量：共192車次，約清運618噸。另消毒組消毒卑南國小、卑南國中、南王國小。

本府支援臺東縣復舊每日工作紀要表

日期	工作紀要
7月13日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8時集結後人員機具分6組出發前往本市負責之第4區(康樂里、永樂里、豐樂里)及第5區(南王里、岩灣里、卑南里、南榮里)進行復原重建作業。 2. 11時整吳政務委員至正氣北路發放慰問品及巡視本市工作進度。 3. 17時由行政院吳政務委員召開工作會報，會中指示各支援縣市統一作業至15日中午後即可撤離歸隊。本市負責區域工作進度約完成6成。 4. 18時由臺東縣陳副縣長召開本次各縣市救災支援團隊費用核銷協調會，會中決議各縣市費用均由各縣市自行負擔。 5. 本日執行路段：民航路、正氣北路、更生路、更生北路、興安路1段、志航路、文化公園路…等，另卑南國小、卑南國中清理完畢，總清運數量：共351車次，約清運1,080噸。另消毒組消毒岩灣國小、臺東體育場、康樂車站。
7月14日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 14日清理進度：本市劃分第4、5區共7個里，主要道路(正氣北路、民航路、興安路、臺9線...等)完成9成以上，共清運240車次，約821噸，15日做最後收尾動作。 2. 17時整由吳政務委員召開第10次工作會報，會中報告本市明日上午全力完成收尾動作。 3. 另黃縣長於會中報告，15日11時30分舉辦「感恩餐會」，本市代表因路途遙遠而予婉謝邀請，但黃縣長仍熱情邀約，最後由消防局、工務局、環保局帶隊官及幕僚共6位代表出席。
7月15日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 15日本市支援人員於8時集合完畢後至所轄區域做最後收尾作業，各主要路段(興安路、新興路、東科校園...等)均清理完成(計清運樹幹及樹枝70車次、約218噸)。 2. 11時支援人員於馬亨亨大道集結清點人員、裝備器材，並發放餐盒及便當後，支援人員於11時30分出發行駛南迴公路返回臺北。 3. 11時30分臺東縣舉辦「感恩餐會」於綺麗珊瑚館舉行，本市由6名帶隊官及幕僚出席，並由消防局帶隊官黃騰頡代表受頒感謝狀。 4. 7月11日至7月15日支援期間，共清運垃圾及路樹共計994車次、約3,089噸。

7月12日混合編組聯合作業劃分責任區配置表

組別	分配區域	車種	車號	駕駛名稱	電話	備註
第一組	第五分區 南王里、岩灣里、 卑南里、南榮里 帶隊官 環保局李旻壕 0930698093 休息地點 南王派出所 台東縣台東市更生 北路624號	卡車(環)	473-BV	詹益輝 蘇益民	0900-000-000 0900-000-000	組長
		卡車(環)	078-R3	吳福全	0900-000-000	工務局共11名： 駕駛5名 鏈鋸手3名 新工處3名
		卡車(環)	077-R3	夏台生	0900-000-000	
		卡車	G1-842	王志杰	0900-000-000	環保局共8名： 駕駛4名 清潔隊員4名 蔣台明 方銘輝 蔡志豪 彭群英
		卡車	AN-847	陳朝平	0900-000-000	
		卡車	155-HM	劉進財	0900-000-000	
		抓斗車	916-R5	余光宏	0900-000-000	
		吊卡	470-BH	吳國統	0900-000-000	
		壓縮車		尚未抵達		
第二組	第五分區 南王里、岩灣里、 卑南里、南榮里 帶隊官 環保局李旻壕 0930698093 休息地點 南王派出所 台東縣台東市更生 北路624號	卡車(環)	479-BV	陳嘉豪 陳正佑	0900-000-000 0900-000-000	組長
		卡車(環)	081-DV	柯文豪	0900-000-000	工務局共13名： 駕駛5名 新工處8名
		卡車	028-BF	周毅維	0900-000-000	
		卡車	9E-468	周勝崧	0900-000-000	環保局共7名： 駕駛3名 清潔隊員4名 黃剛政 王柏翔 楊和 顏侯源
		卡車	455-TS	丁天生	0900-000-000	
		卡車	722-BQ	彭瑞龍	0900-000-000	
		抓斗車		尚未抵達		
		吊卡	470-TV	張志勳	未提供	
		壓縮車		尚未抵達		
第三組	第五分區 南王里、岩灣里、 卑南里、南榮里 帶隊官 環保局李旻壕 0930698093 休息地點 南王派出所 台東縣台東市更生 北路624號	卡車(環)	305-BS	潘進來 吳秋園	0900-000-000 0900-000-000	組長
		卡車(環)	475-BV	蕭文聰	0900-000-000	工務局共10名： 駕駛6名 鏈鋸手4名
		卡車	0696-QH	高文生	0900-000-000	
		卡車	023-BV	李水道	0900-000-000	環保局共7名： 駕駛3名 清潔隊員4名 汪天宇 葉文進 陳啟風 陳清泉
		卡車	BQ-947	廖盛廣	0900-000-000	
		卡車	AGC-6620	張雲錦	0900-000-000	
		抓斗車	858-BT	楊國詩	0900-000-000	
		吊卡	481-BV	楊天福	0900-000-000	
		壓縮車		尚未抵達		
第四組	第四分區 康樂里、永樂里、 豐樂里 帶隊官 工務局王文清 0961259226 休息地點 永樂派出所 台東縣台東市正氣 北路915號	卡車(環)	472-BV	陳文環 蕭旭凱	0900-000-000 0900-000-000	組長
		卡車(環)	BE-652	駱秉洋 吳金庭	0912-083-168 0932-020-428	工務局共10名： 駕駛6名 新工處3名 公園處1名
		卡車	018-BQ	黃進學	0900-000-000	
		卡車	012-BQ	陳世章	0900-000-000	環保局共8名： 駕駛4名 清潔隊員4名 林易聖 簡銘宏 蔣禮仁 吳茂生
		卡車	019-BQ	孫瑞華	0900-000-000	
		卡車	8J-730	楊文旗	0900-000-000	
		抓斗車	186-BQ	劉國源	0900-000-000	
		吊卡	MV-019	黃志傑	0900-000-000	
		壓縮車		尚未抵達		
第五組	第四分區 康樂里、永樂里、 豐樂里 帶隊官 工務局王文清 0961259226 休息地點 永樂派出所 台東縣台東市正氣 北路915號	卡車(環)	477-BV	張來福 陳柏宏	0900-000-000 0900-000-000	組長
		卡車(環)	515-BF	郭昱宏	0900-000-000	工務局共11名： 駕駛6名 鏈鋸手5名
		卡車	436-SN	徐華唐	0900-000-000	
		卡車	081-UV	謝志禾	0900-000-000	環保局共3名： 駕駛3名
		卡車	667-QY	謝春正	0900-000-000	
		卡車	TJ-018	葉燦融	0900-000-000	
		抓斗車		尚未抵達		
吊卡	019-S7	宋家豪	0900-000-000			
第六組	第四分區 康樂里、永樂里、 豐樂里 帶隊官 工務局王文清 0961259226 休息地點 永樂派出所 台東縣台東市正氣 北路915號	卡車(環)	076-R3	吳爵丞 王進義	0900-000-000 0900-000-000	組長
		卡車(環)	077-BV	汪榮華 張江王	0921-950-001 0958-922-523	工務局共13名： 駕駛6名 鏈鋸手5名 水利處2名
		卡車	791-ZV	蕭阿安	0900-000-000	
		卡車	323-M9	黃瑞男	0900-000-000	環保局共4名： 駕駛4名
		卡車	LAK-981	戴文政	0900-000-000	
		卡車	052-YZ	郭文直	0900-000-000	
		抓斗車		尚未抵達		
		吊卡	175-BI	徐志雄	0900-000-000	
吊卡	178-BI	陳谷源	0900-000-000			
環保局 維修組	休息地點 南王派出所 台東縣台東市更生 北路624號	維修車	6772-QN	陳世忠 鄭源豐	0900-000-000	環保局共4名： 駕駛2名 維修隊員2名