

出國報告（出國類別：其他）

長榮暨復興航空公司日本函館場站
檢查兼施國際航線航路檢查報告

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：傅先覺 約聘

王鳳生 技正

出國地區：日本

出國期間：102年11月10日至11月13日

報告日期：102年12月20日

目 錄

壹、目的.....	2
貳、行程摘要.....	2
參、過程.....	2
肆、心得與建議.....	13
伍、附錄.....	14

壹、目的

為確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外機場各項航務與機務作業，持續符合該公司之營運項目與本局核准之營運規範，本局依「年度外站及國際線駕駛艙航路檢查派遣計畫」，定期實施國籍航空公司飛航國外之場站檢查及國際航線航路查核。經由對航空公司及委託國外場站代理商之檢查與意見交流，進一步瞭解其他國家飛安監理制度之標準與特殊作業規範，作為本局相關作業參考，並確認國籍航空公司國外場站航務與機務作業符合國際民航組織所訂之標準及民用航空有關法規之要求。

貳、行程摘要

- 一、102 年 11 月 10 日復興航空 GE-672 桃園至日本函館(TPE-HKD)國際航線航路檢查。
- 二、102 年 11 月 11 日復興航空函館外站場站檢查，含機場之場站設施、人員、裝備、合約委託代理商以及停機線航務與機務作業檢查。
- 三、102 年 11 月 12 日長榮航空函館外站場站檢查，含機場之場站設施、人員、裝備、合約委託代理商以及停機線航務與機務檢查。
- 四、102 年 11 月 13 日長榮航空 BR-137 函館至桃園(KUL-TPE)國際航線航路檢查。

參、過程

一、機場簡介

函館機場(Hakodate Airport)代碼為 HKG，國際民航組織(ICAO)機場代碼為 RJCH，位於日本北海道函館市的民用機場。於 1961 年啟用，距離函館市中心約 10 公里的沿海地區。機場的客運量和貨物吞吐量是全北海道機場第二高，僅次於新千歲機場，機場現有一條跑道，跑道方向為 12/30，全長 3000 米，RUNWAY 30 屬於 CAT I（第一類儀降作業）跑道。有關滑行道及跑道配置、機坪飛機停放位置圖（如附圖）。此機場航廈有兩座，一為國內航廈，另一為國際航廈。目前國際航線僅長榮航空及復興航空公司飛航該機場之國際定期航線，其餘為國內航班客運。

- (一) 函館機場中的消防及飛機事故搶救工作，由函館機場消防單位負責，函館機場(RJCH/HKD) 消防級數為 9 級，超大型化學消防車 2 台、高速化學消防車 1 台、給水車 1 台、救難照明車 1 台及機場緊急醫療作業車 1 台，另有 40 噸儲水槽 9 個。(A330-343 所需之消防等級為 9 級含以上)
- (二) 函館機場營運時間為 07:30-20:30，海關、航管、氣象、加油、地面時間亦同。飛機發動機試車時段即為機場開放時間，試車場地若為低馬力試車則直接在機坪上即可，大馬力試車則需拖至跑道頭才可執行試車。
- (三) 函館機場設置 7 處(1、2/2W 為接駁機坪及 3、4、5、6、7 號)停機坪，3、4、5 號停機坪設有空橋；國際線定期班機使用 3 號空橋(雙空橋)，國際線包機則專用 2/2W 號停機坪，需使用乘客登機梯車上下飛機；該機場飛機無法以自行滑進/滑出之作業(無外機坪空間)；另機場未配置病患登機平台昇降車。
- (四) 函館機場國際線托運行李，有 X 光機一座，出境隨身行李安檢僅有一線，所有行李一律先過 X 光機安檢後至櫃台託運；入境行李滾帶一座。
- (五) 機場配置 4 種除雪車輛計 13 台及凍結防止劑散布車 1 台。
- (六) 機場飛機燃油油庫設施計 700KL 油槽 1 座及 350KL 油槽 2 座。

二、復興航空函館機場場站檢查(查核作業有關圖示如附錄)

(一) 參與人員：

- 1. 民航局參與人員：航務檢查員傅○覺、適航檢查員王○生。
- 2. 復興航空參與人員：修護管制部經理鄺○祥、日本地區機場作業部長間關西機場站經理 KUJIME、函館地區代表 SASAKI
- 3. 全日空航空參與人員：函館機場站經理 MATSUMOTO、機務經理 IDO。

(二) 組織：復興日本地區機場作業部長 1 員，函館機場當地僱用辦事員 1 員。

(三) 該公司客運桃園-函館客運一星期 2-3 班，主要以 A330-300 型飛機飛航(或 A320/A321 型飛機)。

(四) 航務部分檢查情況如下：

- 1. 復興航空委託地勤作業為當地全日空航空公司(All Nippon Airways Co. Ltd. 簡稱全日空即 ANA) 依國際航空運輸協會(IATA) 標準地勤合約範本 2004 年版(Standard Ground handling Agreement 簽署地勤及機務支援合約。

2. 復興航空公司函館外站航務、機務支援、運務及地勤代理作業均委由全日空負責。桃園(TPE)至函館(HKD)由台北負責簽派及載重平衡作業；函館至桃園由台北負責將電腦飛行計畫傳至函館外站之全日空航務代理簽派及飛航監控中心，再由全日空簽派人員製作載重平衡與天氣資料後，送至飛機駕駛艙內之飛航組員。
3. 運務及地勤代理作業由全日空負責，地勤代理作業包括飛機引導、貨物行李裝/卸載、拖車、廢水處理、客艙清潔等業務。運務代理作業包括乘客報到、行李託運及檢查、乘客登機及離機作業、危險物品作業及緊急應變作業。(有關飛機所清理之垃圾由全日空地勤人員打包後，放置貨艙運回桃園處理)
4. 各項飛航紀錄資料，包括飛航日記簿、乘客名單、組員名單、貨物及郵件清單、電腦飛行計畫、載重平衡表、加油單及維護記錄簿等均隨機帶回台北，按規定保存一年以上。
5. 復興航空日本函館站代表負責與地勤代理全日空合作負責聯繫與支援航務、機務支援、運務及地勤代理作業，並報告航空站之危險事項。
6. 全日空代理作業之各項手冊，均以電腦化作業方式管理。由全日空機場經理負責統籌各項業務及訓練紀錄，並負責手冊管理與更新。經現場檢查作業所需之手冊及手冊系統，確認已具有所需手冊。各手冊版期均為最新版本且有備份光碟，檢查情況正常。
7. 全日空簽派員已取得日本民航管理局(JCAB, Japanese Civil Aviation Bureau)證照，有關資格之訓練紀錄，由全日空機場經理負責。各項作業與訓練紀錄均以電腦化方式作業並與全日空總公司連線管理。經現場檢查作業所需電腦系統紀錄，確認所需各項記錄具為有效版本並有備份光碟。
8. 全日空簽派員代理復興航空公司 A330、A321、A320 等機型載重平衡作業，全日空擁有 5 員簽派員，有關簽派員訓練由復興航空公司派員至函館機場實施載重平衡訓練，經實際製作載重平衡表及考驗合格後，始得擔任復興航空公司 A330、A321、A320 等機型簽派作業。經現場檢查各項記錄內容及日期均符合要求，復興航空總公司亦保存完整的載重平衡訓練與考驗紀錄。現場觀察個別簽派人員執行載重平衡及簽派工作均能勝任其工作。

9. 經現場檢查全日空各業務人員表現均稱職良好，航務、運務人員均按全日空規定實施新進訓練和定期複訓，該公司機場經理開啟電腦訓練系統，展示該公司訓練課目內容與完訓紀錄情況正常。
10. 有關乘客服務部分：全日空擁有 4 員運務員，執行乘客報到與行李檢查及登機與離機作業，現場觀察全日空運務員執行乘客報到等各項作業熟練，亦能於時限內準時完成各項工作。報到櫃檯計 2 處，因國際線僅復興航空及長榮航空兩家公司經營，國際線報到櫃檯較小，動線規劃與行李託運與檢查較擁擠。安檢通道僅一處，易造成擁擠與耗時等待狀況。國際線 3 號停機坪具有雙空橋，可保護工作人員與旅客登機安全。另地勤代理公司具有輪椅可協助殘障旅客登機。
11. 復興航空每年實施外站督察業務一次。日本函館站於今年初新開該函館航線，預計於今年 12 月實施外站督察。另檢查緊急應變手冊及聯絡資料電話等資料完整。

(五)機務部分檢查情況如下：

- 1.飛機所加燃油由 ANA 合約之出光燃油公司(Idemitsu)之油罐車至機邊加油，由地勤代理公司全日空負責通知加油商，由復興航空之地面機械員負責操控加油面板，加油商油罐車至左機翼下加油。
- 2.該站飛機之過境維護由隨機跟飛之適航簽放地面機械員負責執行，檢查該地面機械員已隨身攜帶筆記型電腦，已將該型機之技術手冊 A320/A321 及 A330 AirN@v Maintenance 及 GMM 灌入電腦內，因該機場無法提供復興航空航材儲存場地，故有關備用航材及更換機輪特種工具與 A330 IDG 滑油注油器、C-DUCT 手搖開啟液壓泵、工具箱等以隨機裝貨櫃之方式攜帶，以供需維修時取用。隨機之復興航空機務人員機坪活動無須辦理通行證。
- 3.復興與全日空簽署地勤及機務支援合約，工作內容由全日空提供維修人員依需求給予維修資源、聯繫與支援，並因應復興航空需求提供必要設施、工具與裝備。
- 4.全日空機務在該機場沒有維修棚廠，有器材庫儲區、配備氮氣瓶、輪胎更換千斤、胎壓表、手工具、扭力磅表、具有 1.5 米維修梯架及 1.8 米維修梯架多具等裝備；但無法提供復興航空航材儲存場地，在該機

場有 3 位持有 JCAB 證照之機械員進駐；一般接送機流程與復興航空相同。

5. 檢查全日空工具/裝備室情況如下：
 - (1) 所有工具、裝備均以電腦建立清單管理。
 - (2) 特種量具均附校驗標籤列出有效期限，並以電腦管制表列管，校驗報告存放於主要維修基地。
 - (3) 抽查特種量具，查其庫架位置，檢查校驗標籤在有效期限內。
6. 全日空有除防冰車 2 輛，使用 TYPE I 及 TYPE IV 除防冰劑，如需除防冰在 3 號停機坪直接執行除冰/防冰作業，其除冰/防冰作業程序符合且適用於復興航空公司之機型(函館機場冬季下雪期間自每年 11 月至次年 3 月)。國際線包機則專用 2/2W 號停機坪，如需除防冰在該機坪直接執行除冰/防冰作業。
7. 復興航空在該機場係以地面機械員隨機跟飛抵函館機場執行班機過境維護檢查，執行 A330-300 或 A320/A321 型飛機日常維護及簽放工作，有關機務作業檢查情況如下：
 - (1) 檢查隨機跟飛地面機械員之機型、簽放訓練及維修工作授權符合規定。
 - (2) 檢查隨機跟飛地面機械員所攜帶筆記型電腦(NOTEBOOK)已灌入該型機之技術手冊(AIRBUS AirN@v Maintenance)及航空器維護能力手冊(GMM)等，並攜備用光碟片一套等及日常維護檢查表。
 - (3) 檢查隨機跟飛地面機械員已攜帶裝於 FLIGHT AWAY KIT 之器材、工具清單。
 - (4) 有關 A330-300 B-22102 GE673 在 3 機坪作業情況如下：
 - A. 全日空機務人員及地勤人員於飛機落地前到達機坪，檢查及清除停機坪區之外物並完成接機準備。
 - B. 由隨機跟飛地面機械員進行該機過境維護檢查，檢查情況正常。
 - C. 全日空派機械員支援負責地面耳機與駕駛艙組員通訊、上輪檔、拆裝安全銷及監控出光燃油公司人員油罐車加油作業；另由隨機跟飛地面機械員操作飛機加油控制面板。

- D. 出光燃油公司負責加油人員按規定接搭地線、放置警示旗，執行燃油含水檢查(使用檢測試劑)，檢查油罐車燃油流量表已按規定校驗，過濾器已依規定時間檢查，油車上有二具滅火器壓力正常，加完油後隨機跟飛地面機械員確認最後加的油量符合 FLT PLAN 之油量需求。
- E. 貨櫃及貨盤之裝載作業，由全日空督導現場監控檢查裝載情況直至關貨艙門為止。檢查貨櫃及貨盤情況符合適航標準。
- F. 飛機上及地面作業區各有一位保安公司保安人員負責安全檢查。
- G. 所有地面勤務作業完成後，由隨機跟飛地面機械員及全日空機械員對客艙、貨艙門作最後離場前檢查。

三、執行長榮航空函館機場場站檢查(查核作業有關圖示如附錄)：

(一) 參與人員：

- 1. 參與人員：航務檢查員傅○覺、適航檢查員王○生。
- 2. 長榮航空參與人員：該機場主任王○。
- 3. 全日空航空參與人員：函館機場站經理 MATSUMOTO、機務經理 IDO。

(二) 組織：長榮航空日本函館機場主任 1 員、客運作業 3 員。站主任負責機場日常行政(人事/財務/表單)及運務業務審查與管理。同時負責監督地勤代理作業成效與運務人員訓練規劃及管理。三位日籍運務員負責客機班機作業督導、地勤代理公司業務聯繫、協調及月會議準備。同時負責與日本函館航空局協調班機作業及 CIQ 業務、機務維修用品通關協助、航務及裝載作業協調及協助加班機及班機時刻更改申請業務。

(三) 該公司客運桃園-函館客運每週四班，以 A330-200 型飛機進行飛航。

(四) 航務部分檢查情況如下：

- 1. 長榮航空公司函館外站航務、運務及地勤代理作業均委由全日空負責。桃園(TPE)至函館(HKD)由長榮航空總公司航行管制部統一簽派及負責載重平衡作業；函館至桃園由全日空航務代理簽派人員將載重平衡資料表(Baggage Container Information)填妥後經網路傳至總公司航行管制部(FCD)，再由長榮航空負責將載重平衡計算完成後，一併連同電腦飛行計畫傳至函館全日空航務代理簽派及飛航監控中心，再由

全日空將載重平衡表、電腦飛行計畫與天氣資料送至長榮航空駕駛艙內飛航組員。

2. 函館機場無飛機空廚及飲用水服務，機上攜帶來回餐、來回油與來回用水。廢水處理卸載，由處理飛機的廢水車至機邊處理廢水時同時回補用水。
3. 地勤代理作業由全日空與函館機場服務公司共同負責。地勤代理作業包括乘客服務、航務作業及停機坪服務等三大部份。
 - (1) 乘客服務部分：包括乘客報到、行李託運及檢查、乘客登機及離機作業。
 - (2) 航務作業部分：包括載重平衡資料表(Baggage Container Information)填寫、載重平衡表、電腦飛行計畫與天氣資料，送至飛機駕駛艙內給飛航組員，以及準備與傳送 ELEX 資料。
 - (3) 停機坪服務部分：包括飛機引導、貨物行李裝/卸載、拖車、廢水處理、客艙清潔等業務。飛機加油部份則另由機場 ENEOS 公司負責加油。
4. 現場觀察長榮航空公司站主任與三位日籍運務員互動良好，溝通方式使用英語溝通，三位日籍運務員均能瞭解站主任表達意思，回應問題時均能說明問題重點。運務作業部份由三位日籍運務員負責督導客機班機作業。現場觀察三位日籍運務員除督導全日空 4 員運務員執行乘客報到與行李檢查及登機與離機作業外，亦能配合乘客需求幫助乘客辦理報到等各項作業。運務作業熟練外，亦能於時限內準時完成各項工作。航務簽派員部份，由全日空 5 員簽派員，負責載重平衡資料表填寫、載重平衡表、電腦飛行計畫與天氣資料送至飛機駕駛艙內以及準備與傳送 TELEX 資料。現場觀察個別簽派員執行載重平衡及簽派工作均能勝任其工作。
5. 長榮航空日本函館站作業手冊包括 A330 航機作業手冊、運務手冊、站務手冊、行李查詢理賠作業手冊、安全管理手冊、保安管理手冊、ICAO Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents-D.G.、航務手冊、緊急協調中心作業手冊、航空保安計畫、航空保安訓練計畫、航空保安品質管制計畫、貨運作業手冊、危險品手冊 隨身行李計畫、裝載管制手冊等共計 16 冊。經現場檢查作業所需之手冊，確認現場除具有所需手冊外，且手冊系統完整。各手冊版期均為最新版本且均有

備份光碟。檢查情況良好。代理公司全日空之各項手冊，均以電腦化作業方式管理。由全日空機場經理負責手冊管理與更新。經現場檢查作業所需之手冊及手冊系統，確認現場具有所需手冊。各手冊版期均為最新版本且有備份光碟。

6. 全日空簽派員為取得日本民航管理局證照，有關資格之訓練紀錄，由全日空機場經理負責。各項作業與訓練紀錄均以電腦化方式作業並與全日空總公司連線管理。經現場檢查作業所需電腦系統紀錄，確認所需各項記錄具有有效版本並有備份光碟。
7. 長榮航空函館站運務員三員，依年資及職務安排運務員返台參加總公司於每年 11 月的年度複訓課程。站內自訓包括三大部份。
 - (1) D.G.：由長榮航空日本站 D.G. 教官針對日本站運務員實施新進訓練及年度複訓。
 - (2) 航空保安訓練：由站主任透過航安室提供之教材，向站內同仁實施教育訓練，並將受訓試卷、成績送至公司存檔。
 - (3) 不定期各項運務相關訓練：由站主任或資深運務員針對資淺運務員或最新發布運務作業規範實施訓練。
8. 現場檢查全日空各業務人員表現均稱職良好，航務、運務人員均按全日空規定實施新進訓練和定期複訓。機場經理開啟電腦訓練系統展示全日空訓練課目內容與完訓紀錄。
9. 長榮航空日本函館站依場站查證作業辦法執行地勤代理查核以提升機場作業及服務品質，並確保各項作業依規範執行，達到安全管理之目的。自我查核作業含日查核、月查核、季查核及年度考核。
10. 函館站飛行計劃由台北 FCD 製作，於起飛前 5 小時前，由函館站全日空航務代理將出境班機之旅客數及重量(細分為成人、兒童及嬰兒)與預估行李數及重量、使用空櫃重量發送電報給台北 FCD 製作飛行計劃。FCD 以電報通知全日本空輸(ANA)基本資料，飛行計劃，BR138 於入境班機抵達前便可由 LIDO 系統印出飛行計劃，供機長簽收。裝載平衡表由台北製作，在收到預估旅客及行李數及載貨量後，即規劃裝載作業表供函館站裝載參考；另於劃位櫃檯結束作業後，全日空地勤代理再將精確之旅客數及行李件數及重量相關資料，以傳真及電報方式送回台北製作 LOADSHEET，並由機上 ACARS 接收 LOADSHEET。
11. 地勤代理公司全日空依其內部規定，計劃並實施業務範圍內必要之職

能、技能訓練之外（代理長榮航空航班作業規定等），並定期接受年度複訓。地勤代理公司全日空依 JCAB 國家保安計畫要求，對代理之航空公司進行相關訓練包括航空保安訓練。

12. 檢查長榮航空緊急應變手冊及聯絡資料電話等資料完整，在辦公室現場張貼「函館機場緊急應變連絡表」、「爆裂物處理要領」與「恐嚇事件處理要領」供人員隨時閱讀。

(五) 機務部分檢查情況如下：

1. 飛機加油委由 ANA 合約商 ENEOS 公司(JX NIPPLE)以油罐車(JET A1)至機邊加油，由地勤代理公司全日空負責通知加油商，由長榮航空之地面機械員負責操控加油面板，加油商油罐車至機邊加油。
2. 長榮航空與全日空依國際航空運輸協會標準地勤合約範本 2004 年版簽署地勤及機務支援合約，工作內容由全日空提供維修人員依需求給予維修資源、聯繫與支援。
3. 由於長榮及復興航空公司之地勤代表均委託日本全日空負責，有關查核全日空機務支援作業部分，如同復興航空公司機務檢查第 3 至第 6 項內容。
4. 長榮航空在該機場係以地面機械員隨機跟飛抵函館機場執行班機過境維護檢查，執行 A330-200 型飛機日常維護及簽放工作，有關機務作業檢查情況如下：
 - (1) 檢查隨機跟飛地面機械員之證照及工作授權符合規定。
 - (2) 檢查隨機跟飛地面機械員所攜帶筆記型電腦(NOTEBOOK)已灌入該型機之技術手冊(AIRBUS AirN@v Maintenance 等機型)及 GMM，並攜帶過境維護檢查表。
 - (3) 隨機跟飛地面機械員已將 FLIGHT AWAY KIT 之器材、工具清單輸入筆記型電腦內。
 - (4) 有關 A330-200 BR137 班機在 3 機坪作業情況如下：
 - A. 全日空機務人員及地勤人員於飛機落地前到達機坪，檢查及清除停機坪區之外物並完成接機準備。
 - B. 飛機停至機坪後全日空勤務人員將安全錐(供避免發生地安事件)放置於規定位置(左右邊個三個)。
 - C. 由隨機跟飛地面機械員進行該機過境維護檢查，檢查情況正常。

D. 全日空派機械員支援負責地面耳機與駕駛艙組員通訊、上輪檔、拆裝安全鎖。

E. 本班機因已在桃園機場加妥來回航程油量，雖油車已至機邊確認不需加油後離去。

F. 貨櫃及貨盤之裝載作業，由全日空督導現場監控檢查裝載情況直至關貨艙門為止。

G. 飛機上及地面作業區各有一位保安公司保安人員負責安全檢查。

H. 隨機跟飛地面機械員完成過境維護檢查及簽放飛機，隨機跟飛地面機械員及全日空機械員對客艙、貨艙門作最後離場前檢查。

四、國際航線航路作業查核結果摘要：

(一) 執行復興航空 A330-300 B-22102 GE-672 班機航路查核摘要：

1. 飛行時間：約 4 小時 30 分鐘。

2. 飛航組員：機長張○健、外籍機長 BOUGARD, ○ WILLY、副機長花○芳。

3. 客艙組員：座艙長鄒○等 14 員。

4. 駕駛艙部分：

(1) GE-672 班次由機長張○健負責飛航，檢查其與兩位飛航組員檢定證號及有效期限、體檢證有效期限、航空英檢等級符合規定。

(2) 有關飛航所需飛機文件、緊急裝備、隨機手冊及飛航資料等各項檢查正常。

(3) 飛航中飛航組員按計畫及規定程序執行各階段作業檢查，組員協調合作良好；機長對發動機防除冰程序操作正常。

(4) 進入日本飛航管制區時由副機長負責操縱飛機下降並計畫進場落地。航管引導至函館(HKD)機場 Runway 30 進場落地，進場計畫良好，落地操作正常。組員協調合作與進場判斷與處置良好。

5. 客艙部分：

(1) 在桃園站地面機械員執行過境維護檢查及適航簽放，除延遲改正缺點一項(MEL NO. 21-63-01A ZONE CONTROLLER)已按規定管制外，其餘情況檢查正常。

- (2) INTERVIEW 座艙長有關飛航前、飛航中及落地之安全作業，座艙長瞭解公司作業規定，其說明作業情況符合該公司需求。
- (3) 客艙組員進入飛機後依規定執行 SECURITY CHECK 及緊急裝備檢查情況正常。
- (4) 客艙組員在確認乘客就位後，將所有座椅上方個人行李櫃門關閉，檢查乘客安全帶是否扣妥，旅客隨身行李放置是否適當，檢查廁所是否已無人使用，椅背是否豎直。
- (5) 客艙組員在飛機滑行過程中以影片向乘客說明起飛過程及空中禁用手機及發報類電子用品，緊急裝備之使用例如安全帶、救生衣、客艙失壓緊急氧氣使用、門滑梯/艇位置及操作方式、依逃生指引燈進行緊急疏散路上及水上逃離機艙方向、迫降之安全姿勢等，並請乘客參考旅客安全需知卡及隨身行李應放位置等；再回組員座椅扣妥肩帶及腰帶。
- (6) 飛航過程中客艙組員除餐點服務外，不斷來回查看乘客情況。飛機下降時通知乘客回座，檢查所有座椅上方個人行李櫃門是否關閉，檢查乘客安全帶是否扣妥，旅客隨身行李放置是否適當，檢查廁所是否淨空，椅背是否豎直，再回組員座椅扣妥肩帶及腰帶。
- (6) 客艙長對飛航狀況能確實掌握，適時作安全事項之提醒，並指揮所屬，使客艙作業井然有序。

(二) 執行長榮航空 A330-200 B-16038 BR-137 班機航路查核摘要：

1. 飛行時間：4 小時 45 分鐘。
2. 飛航組員：機長莊○宓、巡航機長 DOWLAND ○、副機長 OSADA ○。
3. 客艙組員：座艙長李○蘭等 9 員。
4. 駕駛艙部分：
 - (1) 本班機由機長莊○宓負責飛航，檢查其與兩位飛航組員檢定證號及有效期限、體檢證有效期限、航空英檢等級符合規定。
 - (2) 飛航組員證照、飛機文件、緊急裝備、隨機手冊及飛航資料等各項檢查正常。個人裝備齊全，機上證照及緊急裝備檢查均正常。
 - (3) 飛航中飛航組員按計畫及規定程序執行各階段作業檢查，組員協調合作良好；機長對發動機防除冰及機翼防除冰操作程序及限制充分瞭解且操作熟練。

- (4) 進入台北飛航管制區開始下降時，客艙長為李素蘭通知機長「有位日籍乘客昏倒，由醫護人員看護中，目前剛剛甦醒」。機長除通知公司於停機坪準備救護外，同時通知航管單位申請優先落地。
- (5) 副機長負責操縱飛機進場落地，航管引導 Rwy 05L 進場落地，進場計畫良好，落地操作正常。組員協調合作密切，緊急狀況判斷與處置良好。本次駕艙航路檢查情況正常。

5. 客艙部分：

- (1) 在函館由該公司隨機跟飛地面機械員及由全日空支援之機械員執行過境維護檢查，該機延遲改正缺點一項 MEL NO. 33-40-03 LOGO LIGHT INOP. 已按規定管制，由隨機跟飛地面機械員完成過境維護檢查及適航簽放，檢查情況正常。
- (2) 客艙組員依規定執行 SECURITY CHECK 及緊急裝備檢查情況正常。
- (3) INTERVIEW 座艙長有關飛航前、飛航中及落地之安全作業，座艙長瞭解公司作業規定，其說明作業情況符合該公司需求。
- (4) 客艙組員在確認乘客就位後，將所有座椅上方個人行李櫃門關閉，檢查乘客安全帶是否扣妥，旅客隨身行李放置是否適當，檢查廁所是否已無人使用，椅背是否豎直。
- (5) 以影片向乘客說明起飛過程及空中禁用手機及發報類電子用品，緊急裝備之使用例如安全帶、救生衣、客艙失壓緊急氧氣使用、緊急疏散窗、門滑梯/艇位置及操作方式，緊急疏散逃離機艙方向等，說明空中禁用隨身電子裝備及應參考旅客安全需知卡（緊急逃生禁帶手提行李，脫掉高跟鞋）及隨身行李應放位置等。客艙組員在飛機接進跑道前，回組員座椅扣妥肩帶及腰帶。
- (6) 飛航過程中客艙組員除餐點服務外，不斷來回查看乘客情況。飛機下降時通知乘客回座，檢查所有座椅上方個人行李櫃門是否關閉，檢查乘客安全帶是否扣妥，旅客隨身行李放置是否適當，檢查廁所是否淨空，椅背是否豎直，再回組員座椅扣妥肩帶及腰帶。
- (7) 客艙長對飛航狀況能確實掌握，適時作安全事項之提醒，並指揮所屬，使客艙作業井然有序。

肆、心得及建議

- 一、復興及長榮航空公司在函館站之機務維修作業正常，該公司所屬人員負責督導委託地勤代理全日空之人員作業，其代理業者之工作態度認真，具有能力及經驗，該二家航空公司航務及機務維修及委託地勤代理之作業已符合我國民航法規需求。
- 二、該等公司飛航組員、隨機機務人員與委外公司工作人員互動良好，充分支援本次檢查，有關機務部分建議三項：
 - (一)復興航空飛機地停該機場，建議該公司督導地勤公司全日空執行安全錐放置。
 - (二)建議復興航空提供飛航之機場其特殊作業類別予隨機跟飛地面機械員或駐站代表，避免誤用 MEL 之有關規定。。
 - (三)建議長榮航空公司提供作業及技術手冊之備用光碟片予隨機地面機械員，供必要時使用。

以上建議，航空公司皆已接受並處理妥善。

伍、附錄

日本函館機場-機場設施及復興、長榮航維修作業有關圖示

圖 1-跑道配置：機場現有一條跑道，跑道方向 12/30 跑道長度 3000 公尺

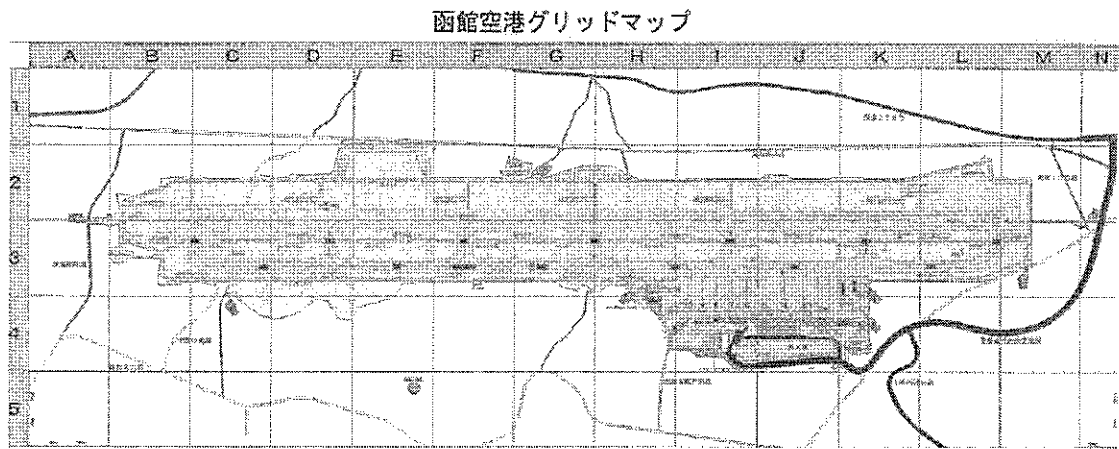


圖 2-函館機場航廈設施配置圖 (Hakodate Airport Terminal Facility Configuration Map)

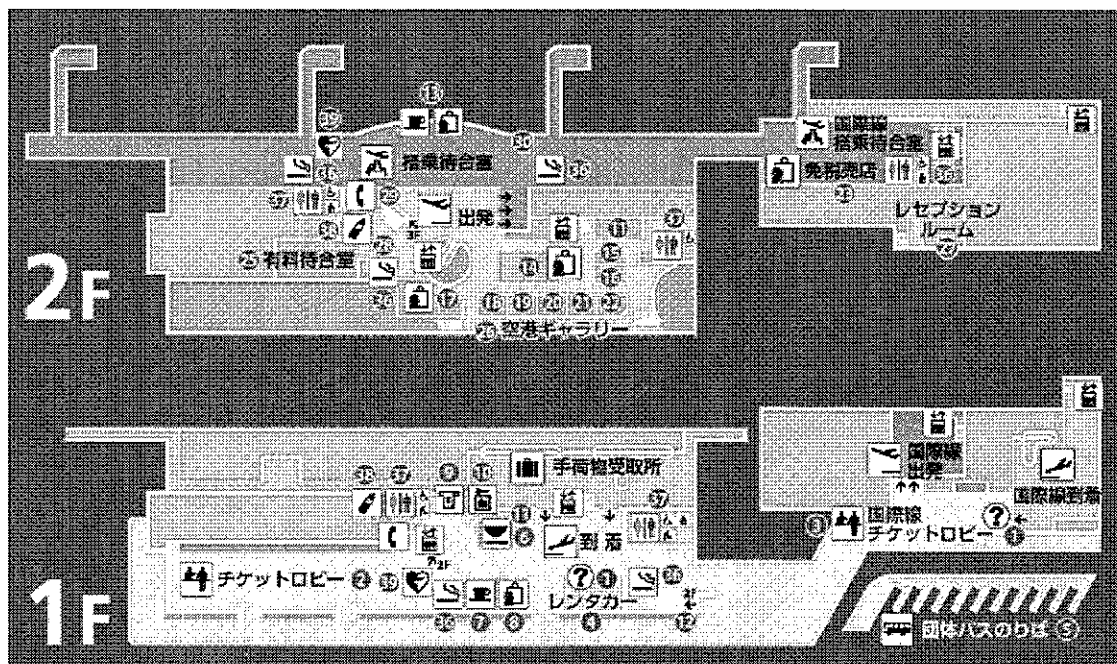


圖 3-復興航空飛機在 3 號停機坪-執行貨艙裝載作業



圖 4-在 3 號停機坪旁放置除防冰劑 TYPE I 及 TUPE IV

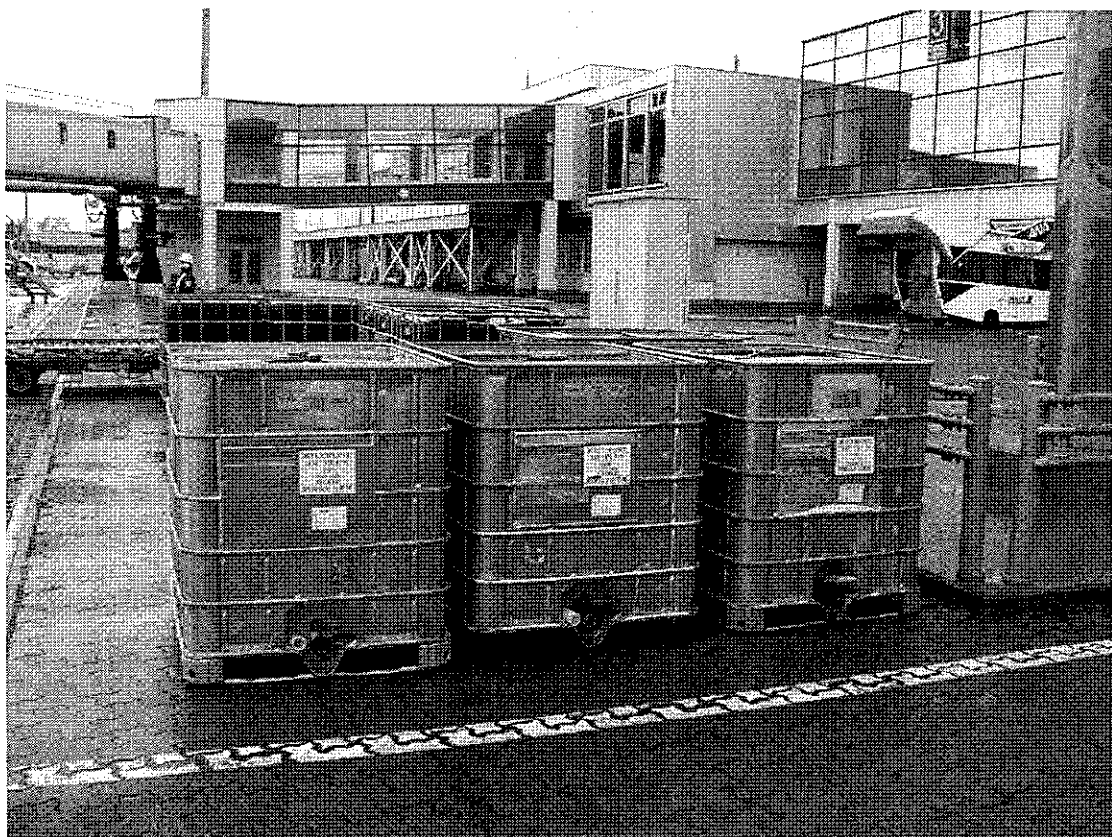


圖 5-在 3 號停機坪旁停放除防冰噴灑用車

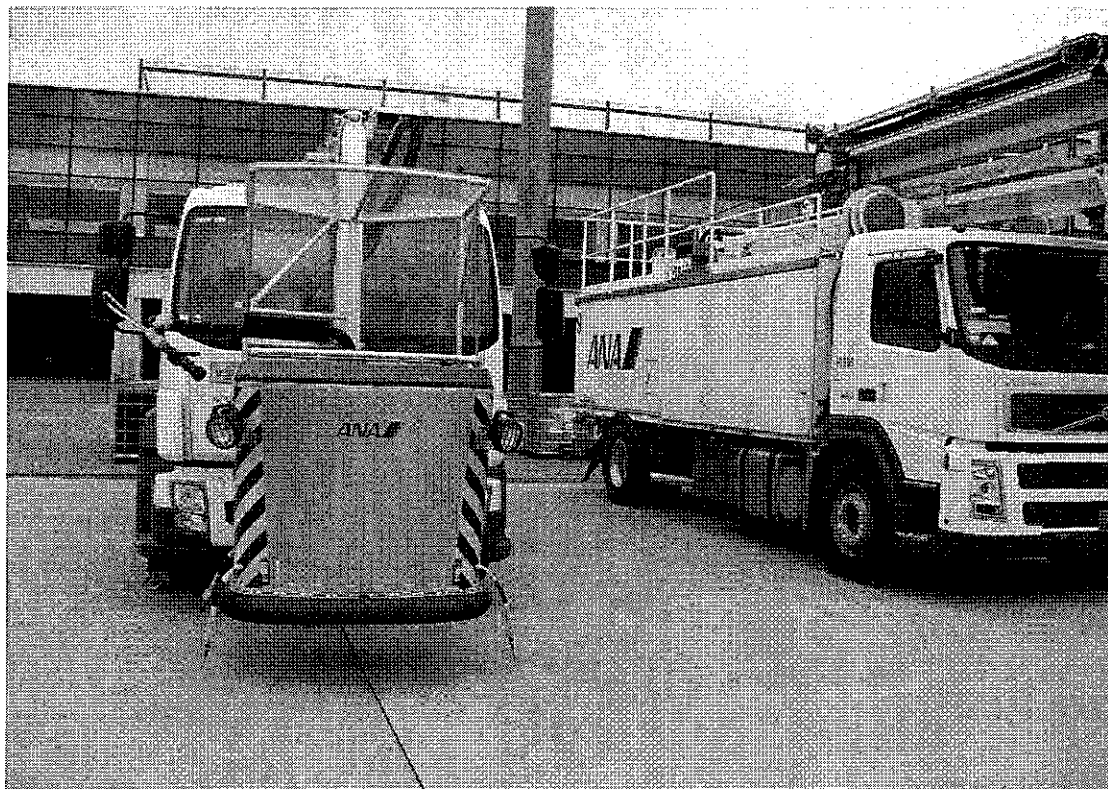


圖 6-復興航空飛機在停機坪-執行加油作業

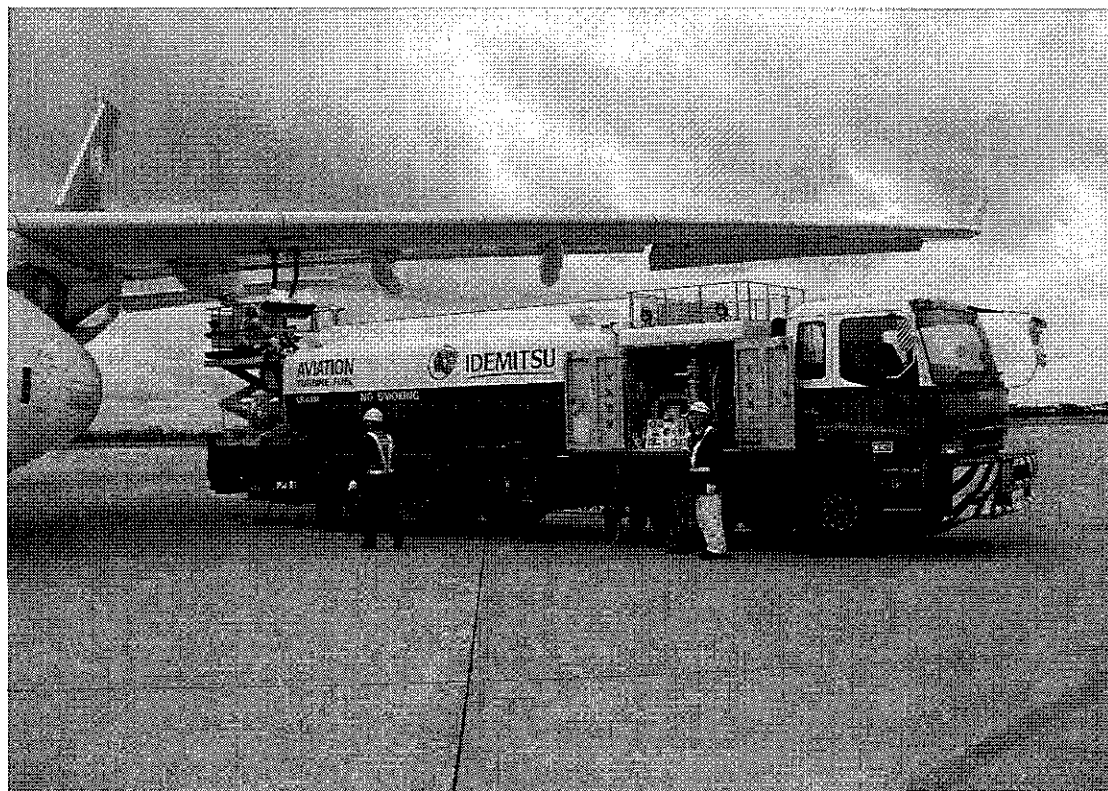


圖 7- 長榮航空飛機在 3 號停機坪接上拖車上之拖桿

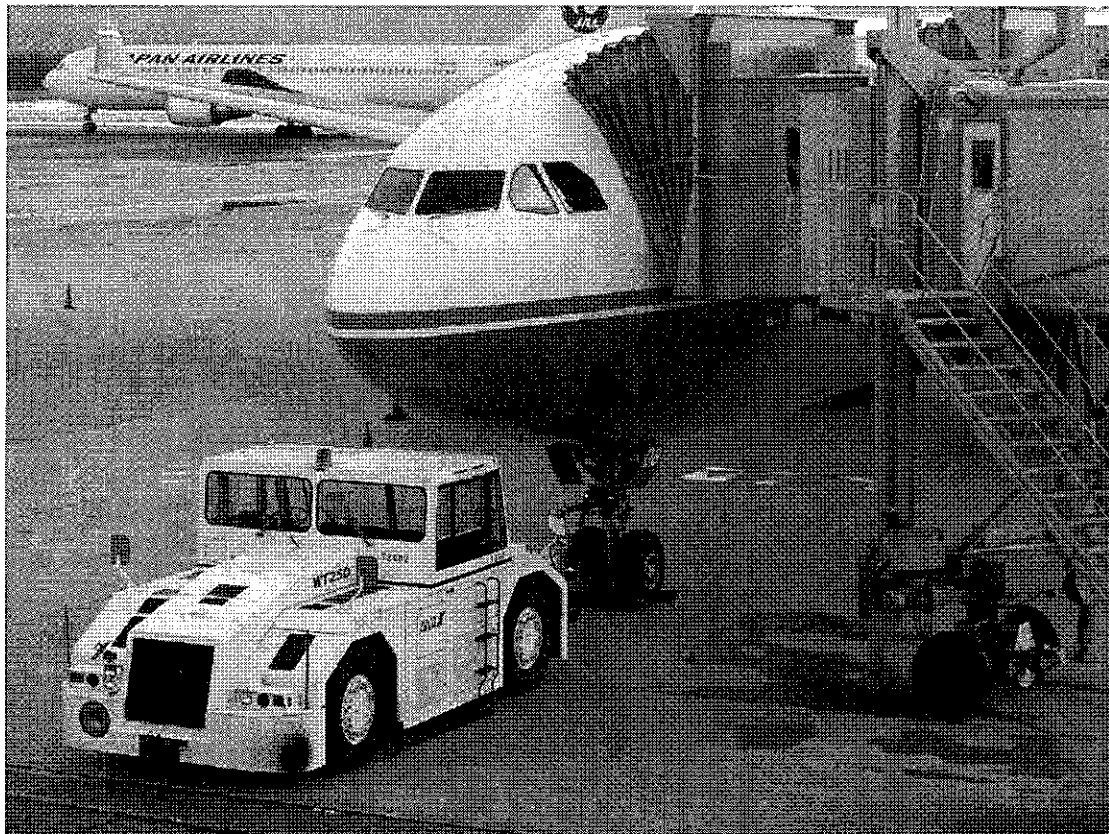


圖 8- 函館機場除雪後推積處

