

出國報告（出國類別：其他）

中華航空日本靜岡場站檢查兼施 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：左志輝/科員

廖啟超/約聘人員

出國地區：日本靜岡

出國期間：103年8月26日至8月29日

報告日期：103年10月13日

列印

提要表

系統識別號：	C10303099					
計畫名稱：	國際航線航路檢查與場站設施檢查及國際線航空器外站委託授權					
報告名稱：	中華航空日本靜岡場站檢查兼施國際航線航路檢查報告					
計畫主辦機關：	交通部民用航空局					
出國人員：	姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱
	廖啟超	交通部民用航空局	飛航標準組	約聘人員	聘、雇	聯絡人 ccliaw1@mail.caa.gov.tw
	左志輝	交通部民用航空局	飛航標準組	科員	薦任(派)	
前往地區：	日本					
參訪機關：	中華航空公司駐日本靜岡機場辦公室					
出國類別：	其他					
出國期間：	民國103年08月26日 至 民國103年08月29日					
報告日期：	民國103年10月13日					
關鍵詞：	靜岡外站查核					
報告書頁數：	15頁					
報告內容摘要：	為確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外場站各項航務與機務作業，持續符合所申請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，且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，除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外，同時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。					
電子全文檔：	C10303099_01.pdf					
出國報告審核表：	C10303099_A.pdf					
限閱與否：	否					
專責人員姓名：						
專責人員電話：						

列印

目 錄

壹、 目的-----	2
貳、 行程摘要-----	2
參、 過程-----	2
肆、 心得與建議-----	10
伍、 附錄-----	11

壹、 目的：

為確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外場站各項航務與機務作業，持續符合所申請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，且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，除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外，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、103年8月26日中華航空 CI-168 (桃園-日本靜岡) 國際航線航路查核。
- 二、103年8月27日至28日中華航空靜岡外站場站及停機線查核。
- 三、103年8月29日中華航空 CI-169 (日本靜岡-桃園) 國際航線航路檢查。

參、 過程：

- 一、機場簡介：靜岡機場(Mt Fuji Shizuoka Airport) IATA 代碼為 FSZ，ICAO 機場代碼為 RJNS，位於日本中部靜岡市的民用機場，距離 JR 新幹線靜岡車站西南方約 27 公里。該機場於 2009 年啟用，機場現有一條跑道，跑道方向為 12/30，全長 2500 米，

RUNWAY 30 屬於 CAT I (第一類儀降作業) 跑道。滑行道及跑道配置、機坪航機停放位置如附件 1。此機場航廈僅有 1 座，為國內及國際共用航廈。除中華航空公司每週 4 班飛航桃園-靜岡外，另有首爾(韓亞航)、上海、武漢(中國東方航空)等國際航線，及新千歲、福岡、沖繩、鹿兒島等國內航線。

- (一) 機場中的消防及飛機事故搶救工作，由靜岡機場消防單位負責，消防級數為 9 級，超大型化學消防車 3 台(附件 2)、緊急醫療裝備運送車 1 台。
- (二) 機場營運時間為 07:30-20:30、海關(開放時間視需求)、航管(07:30-20:30)、氣象服務(07:00-20:30)、加油(開放時間視需求)。飛機發動機試車時段為 08:30-20:00，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 30 跑道末端才可執行試車。
- (三) 機場設置 8 處停機坪，1、2、3 號停機坪設有空橋；國際線定期班機使用 1、2 或 3 號停機坪，國內線則使用 3 至 8 號停機坪。
- (四) 國際線托運行李，有 X 光機一座，出境隨身行李安檢僅一線，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) 機場配置除防冰車輛 1 台，為 ANA 所有，中華航空飛機除防冰作業由地勤代理公司-富士夢幻航空公司 (Fuji Dream Airlines，以下簡稱 FDA) 向 ANA 借用車輛於停機坪執行，使用之除防冰劑為 Type I or IV，為 2 階段作業。
- (六) 飛機燃油槽 2 座及加油車 3 台。

二、中華航空靜岡機場之場站檢查

(一) 參與人員：

1. 民航局參與人員：航務檢查員左志輝、適航檢查員廖啟超。
2. 中華航空參與人員：日本名古屋機場總經理鍾○端、名古屋機場旅客營業部長 Isao Ito、靜岡營業所長 Reki Goto、運務員 Oishi Haruka。
3. FDA 參與人員：整備部長 Katsuyoshi Takahashi。

(二) 組織：中華航空靜岡營業所長 1 員、運務員 1 員，僱用營業員 1 員，由名古屋機場總經理負責督導。

(三) 中華航空公司桃園-靜岡航線每星期 4 班，主要以 737-800 型飛機飛航。

(四) 航務部分檢查情況如下：

1. 華航靜岡站現無專職航務人員(由名古屋運務經理督導

並協助執行運務業務)，由台北集中簽派，文件作業由日本 FDA(Flight dream Airlines) 代理公司負責，至候機室向飛行組員做飛行前簡報。

2. 飛行計畫-飛機簽派由台北總公司集中簽放，飛航相關資料由代理公司 FDA 之 Flight Planning 收集交飛航組員。
3. 裝載平衡表-LOADSHEET 平衡表製作授權由代理公司 FDA 製作，受訓合格人員紀錄完整，效期有效。
4. 航情守望由代理公司代理公司 FDA 負責，其簽派中心具有 ACARS 及無線通聯裝備，負責離到場(30 分鐘)之航情守望，餘航程由總公司聯管中心負責。
5. 靜岡(FSZ)場站依據公司發布之 Station Operations Manual Guide (AA 版)編訂該站場站作業手冊(SOM) ，相關內容已明確規範各部門之職掌，並依據場站特性與作業實況建立相關作業文件。
6. 依據該站 SOM Controlled Document List 檢查航務、保安、地勤及貨運各項手冊，結果均為最新版期並保存完整。
7. 自我督察：依公司排定檢查周期實施一級自我督察，查核紀錄保留備查。

8. 緊急應變：

(1) 場站備有當地官方緊急應變程序、災害應變手冊、
Station Disaster Response Manual 及航機遭遇緊急狀況作業程序。

(2) 辦公室懸掛場站相關單位之緊急應變通聯電話，並定期更新資料。

9. 檢查 8 月 26 日電腦與手繪平衡表計算結果差異情形，結果相符(附件 3、4)。

(五) 機務部分檢查情況如下：

1. 飛機加油作業由 FDA (Fuji Dream Airlines) 負責通知加油商 JX Nippon Oil & Energy 之油罐車至機邊加油，由中華航空之地面機械員負責操控加油面板。

2. 因該機場無法提供中華航空航材儲存場地，故備用航材包括頂機裝備，輪胎，液壓管修理工具包，工具箱等以隨機方式運送，清單存放於駕駛艙內。隨機之地面機械員於機坪活動時無須辦理通行證。

3. 中華航空與 FDA 依 IATA Standard Ground handling Agreement (2008 版本) 簽署地勤及機務支援合約，工作內容由 FDA 提供維修人員依需求給予維修資源、聯

繫與支援，並因應中華航空需求提供必要設施、工具與裝備。另地勤作業由 FDA 委由 SAS 執行，包含拖車、貨櫃裝卸車、衛生水車、飲用水車、電氣源車等。

4. FDA 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、維修梯架等；但無法提供中華航空航材儲存場地，在該機場有 4 位持有 JCAB 證照之機械員進駐；一般接送機流程與中華航空相同。
5. 中華航空在該機場係以隨機地面機械員執行班機過境維護檢查。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。檢查隨機跟飛筆記型電腦，已將相關技術手冊已安裝於電腦內，另有備份光碟一套。

(六) 執行 8 月 28 日 B-18655 機 CI168/CI169 過境檢查，情況如下：

1. FDA 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。
2. 由隨機地面機械員進行該機過境維護檢查，檢查情況正常。
3. FDA 派機械員支援負責地面耳機與駕駛艙組員通訊、上

- 輪檔、拆裝安全鎖及監控 JX 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。
4. JX 燃油公司加油作業按規定接搭地線、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油量符合 FLT PLAN 之油量需求。
 5. 貨櫃及貨盤之裝載作業，由 SAS 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。
 6. 飛機上及地面作業區各有一位保安人員負責安全檢查。
 7. 隨機地面機械員完成過境維護檢查及簽放飛機，FDA 機械員對客艙、貨艙門作最後離場前檢查。

三、國際航線航路作業查核結果摘要：

(一) 執行 8 月 26 日中華航空 CI 168 (桃園-靜岡) B-18609 機駕

駛艙及客艙航路查核：

1. 檢查飛機各區域所見情況正常。
2. 檢查客艙區域及緊急裝備管制情況正常。
3. 該機在桃園由機械員 吳秉修 (A/E 803489 EXP

2017/8/7) 執行過境維護檢查及適航簽放檢查情況正常。

4. 該航班由 PF 饒遠平 (ATPL 102264 EXP 2015/4/4)、
PM 張至德 (ATPL 103176 EXP 2017/10/28) 負責飛
航，飛航過程中飛機系統正常。
5. 飛航組員依據規定從事飛航操作並遵從航管指示，CRM
良好。
6. 客艙組員配置 張純禎 等 5 名，符合 07-02A 第 188 條
規範。
7. 觀察乘客隨身行李控管及處置符合公司標準，空、地勤
協調佳。
8. 出口乘客安全簡報執行落實。
9. 抽檢廚房工作區餐車配置、鎖扣固定等符合安全規範。
10. 航程中各項燈號警示、廣播資訊明確清晰。

(二) 執行 8 月 29 日中華航空 CI 169 (靜岡-桃園) B-18655 機駕

駛艙及客艙航路查核：

1. 檢查飛機各區域所見情況正常。
2. 檢查客艙區域及緊急裝備管制情況正常。
3. 該機在靜岡由機械員 游振能 (A/E 803275 EXP

2016/11/11) 執行過境維護檢查及適航簽放檢查情況正

常。

4. 該航班由 PF 鄧志彬 (ATPL 101443 EXP 2015/4/8)、PM 黃奎鈞 (CPL 303339 EXP 2019/2/12) 負責飛航，飛航過程中飛機系統正常。
5. 飛航組員依據規定從事飛航操作並遵從航管指示，CRM 良好。
6. 客艙組員配置 賴晶瑩 等 5 名，符合 07-02A 第 188 條規範。
7. 觀察乘客隨身行李控管及處置符合公司標準，空、地勤協調佳。
8. 出口乘客安全簡報執行落實。
9. 抽檢廚房工作區餐車配置、鎖扣固定等符合安全規範。
10. 航程中各項燈號警示、廣播資訊明確清晰。

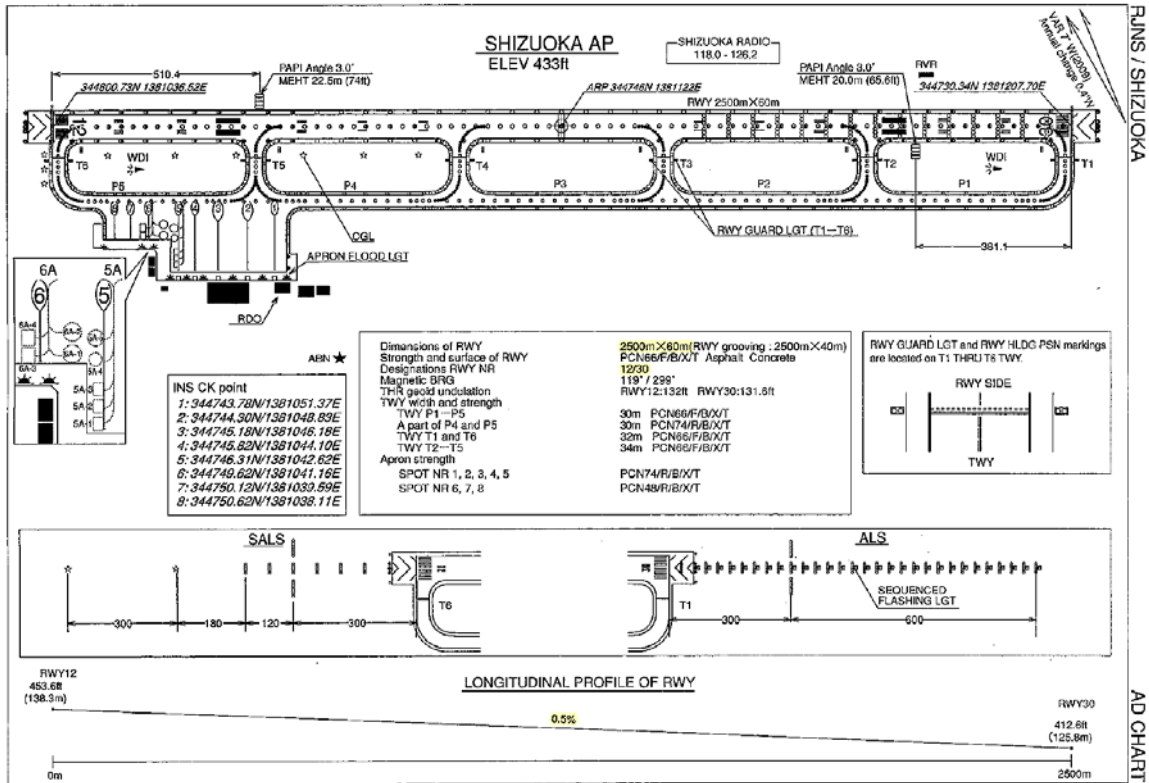
肆、心得與建議：

- 一、中華航空公司在靜岡站之航機務作業正常，該公司所屬人員負責督導委託地勤代理 FDA 及其子公司之人員作業，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，有關機務部分建議一項：由於該站航機務支援作業均委由 **FDA** 執行，建議該站訂定適當稽查程序，以確保 **FDA** 作業符合中華航空之相關規定。航空公司已接受本建議並依程序定期稽查 **FDA** 作業情形。
- 三、為確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外場站各項航務與機務作業，持續符合所申請營運項目與民航局核准之營運規範，建議持續編列年度外站及國際線駕駛艙航路檢查派遣計畫預算並據以執行。

伍、 附錄

附件 1. 機場配置圖



附件 2. 機場消防設施



附件 3. 8 月 26 日 CI169 航班電腦平衡表

CHINA AIRLINES

L O A D S H E E T CHECKED APPROVED EDNO
 ** WEIGHTS IN LBS ** MASANOBU MOCHIZUKI 01

FROM/TO FLIGHT A/C REG VERSION CREW DATE TIME
 FSZ TPE CI0169 /26AUG B18609 0F/8C/150Y 2/5 26AUG14 1922

	WEIGHT		DISTRIBUTION
LOAD IN COMPARTMENTS	4032	1/	97 2/ 3051 3/ 884
		4/	0
PASSENGER/CABIN BAG	20212	0/124/	4/ 0 TTL 128
		PAX 0/	3/125
		BLKD 0	

.....
 TOTAL TRAFFIC LOAD 24244
 DRY OPERATING WEIGHT 95900
 ZERO FUEL WEIGHT ACTUAL 120144 MAX 136000 ADJ
 TAKE OFF FUEL 25200
 TAKE OFF WEIGHT ACTUAL 145344 MAX 159999 L ADJ
 TRIP FUEL 16000
 LANDING WEIGHT ACTUAL 129344 MAX 144000 ADJ

.....
 BALANCE AND SEATING CONDITIONS . LAST MINUTES CHANGES
 DOI 47.6 LIZFW 48.4 .DEST SPEC CL/CPT PLUS MINUS
 LITOW 52.0 MACZFW 21.5 .
 MACPOW 22.5 .
 A3.B57.C68. .
 CABIN AREA TRIM .

UNDERLOAD BEFORE LMC 14655. LMC TOTAL

.....
 LOADMESSAGE AND CAPTAINS INFORMATION BEFORE LMC

FWD LIMIT LIZFW 20.5 AFT LIMIT LIZFW 66.5
 TAXI FUEL 500 TAXI WGT 145844 MAX 172999

** ALL LDM WEIGHT IN KILOS **

-TPE.124/4/0.T1829.1/44.2/1384.3/401.PAX/0/3/124.PAD/0/0/2
 .DHC/0/0/1:EIC/3

SI PANTRY CODE J
 DOW ADJ WGT/IND
 ADDITIONS
 NIL
 DEDUCTIONS
 NIL

TPE CGO 101 MAIL 0 BAG 118/ 1428 TRA 0

附件 4. 8 月 26 日 CI169 航班手繪平衡表 (1/2)

CHINA AIRLINES

B737-800

BALANCE TABLE

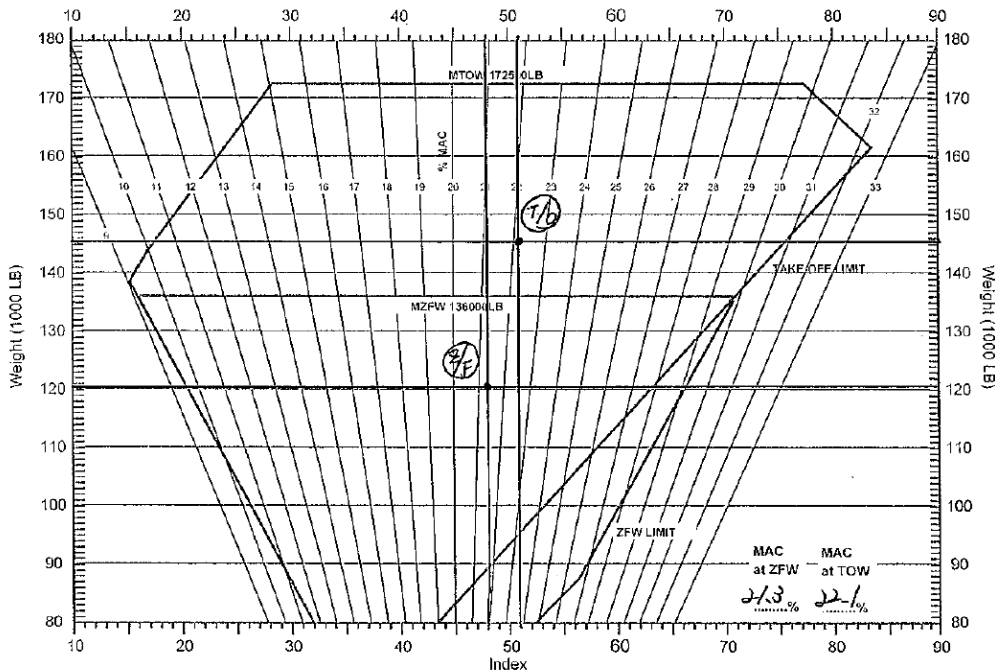
INDEX OF PAX SEATING												
ZONE A			ZONE B			ZONE C						
PAX	I.U.		PAX	I.U.		PAX	I.U.	PAX	I.U.	PAX	I.U.	
1	-1		1	0	40	-14	1	0	30	-14	60	+28
2	-2		4	-1	43	-15	3	+1	32	+15	62	+29
3	-3		7	-2	46	-16	5	+2	34	+16	64	+30
4	-4		9	-3	49	-17	7	+3	37	+17	66	+31
5	-5		12	-4	51	-18	9	+4	39	+18	68	+32
6	-6		15	-5	54	-19	11	+5	41	+19	71	+33
7	-7		18	-6	57	-20	13	+6	43	+20	73	+34
8	-8		21	-7	60	-21	15	+7	45	+21	75	+35
9	-9		23	-8	63	-22	18	+8	47	+22	77	+36
10	-10		26	-9	65	-23	20	+9	49	+23	79	+37
11	-11		29	-10	68	-24	22	+10	51	+24		
12	-12		32	-11	71	-25	24	+11	53	+25		
13	-13		35	-12	72	-26	26	+12	55	+26		
14	-14		37	-13			28	+13	57	+27		
15	-15											
16												
ACT: 3	ACT: 57	ACT: 68										

FLT NO:	CI 169
DATE:	2014.8.26
AVC. REG.:	818609
From/To:	FSZ/TPE
PREPARED BY:	G. Moritaka

INDEX CALCULATION TABLE		
INDEX	-	+
Basic		
Crew		
Pantry		
Add. Items		
DOI		48

INDEX OF LOWER DECK LOADING											
CPT 1		CPT 2		CPT 3				CPT 4			
KG	I.U.	KG	I.U.	KG	I.U.	KG	I.U.	KG	I.U.		
42	0	68	0	1604	-11	85	0	2343	+13	42	0
127	-1	208	-1	1744	-12	259	+1	2517	+14	128	+1
213	-2	347	-2	1883	-13	433	+2	2691	+15	215	+2
296	-3	487	-3	2023	-14	606	+3	2854	+16	301	+3
385	-4	627	-4	2163	-15	780	+4	3038	+17	387	+4
470	-5	767	-5	2302	-16	953	+5	3212	+18	473	+5
556	-6	906	-6	2442	-17	1127	+6	3386	+19	559	+6
642	-7	1046	-7	2581	-18	1301	+7	3559	+20	645	+7
728	-8	1185	-8	2670	-19	1475	+8	3733	+21	731	+8
813	-9	1325	-9			1648	+9	3907	+22	817	+9
886	-10	1465	-10			1822	+10	4081	+23		
						1956	+11	4255	+24		
						2170	+12	4429	+25		

DOI		
P	ZONE A	3
A	ZONE B	20
X	ZONE C	31
C	CPT 1	1
G	CPT 2	10
O	CPT 3	
	CPT 4	2
TOTAL		82
LIZFW		48
TAKE-OFF FUEL		3
LITOW		57



For index correction of Non-Standard Fueling please refer to GOM, Appendix A or Weight & Balance Manual
 Fuel Index calculation table is on the reverse side of this Balance Table

Form No. : F-JZ008

Version : AA