出國報告(出國類別:考察)

日本鐵道博物館空間規劃、展示型態 及經營策略

服務機關:交通部臺灣鐵路管理局

姓名職稱:副總工程司 柳燦煌

副工程司 鄧聖文

營運專員 張永炘

派赴國家/地區:日本/九州、京都、名古屋、東京

出國期間:108年11月28日至108年12月2日

報告日期:109年3月27日

目錄

目錄	I
圖目錄	111
表目錄	IV
摘要	V
第一章 前言	1
一、考察成員與行程介紹	1
(一) 考察成員	1
(二) 行程規劃	1
第二章 考察內容	2
一、九州鐵道紀念館	2
(一) 背景說明:	2
(二)展示區域:	3
二、京都鐵道博物館	. 12
(一) 背景說明:	. 12
(二)展示區域:	. 13
三、磁浮鐵道館	. 22
(一)背景說明	. 22
(二)展示區域	. 23
四、大宮鐵道博物館	. 28
(一) 背景說明	. 28
(二)展示區域	. 29
第三章 心得與建議	. 35
一、考察心得	. 35
(一) 九州鐵道紀念館	. 35
(二) 京都鐵道博物館	. 35
(三)磁浮鐵道館	. 35

	(四) 大宮鐵道博物館	36
=	、建議	36
	(一)博物館主題	36
	(二)列車展示空間	. 36
	(三)展覽動線規劃	36
	(四) 博物館商標	. 37
	(五)餐點及用餐區規劃	37
	(六)兒童遊樂區規劃	37
	(七)蒸汽火車動態復駛	37
附件		I

圖目錄

昌	1 5	九州鐵道紀念館全區配置圖	2
昌	2 ;	九州鐵道紀念館正門及蒸氣機關車9600型59634號	3
昌	3 7	九州鐵道紀念館車輛展示場全貌	3
昌	4 5	九州鐵道紀念館展示車輛-1	4
昌	5 7	九州鐵道紀念館展示車輛(月光號)	5
昌	6	九州鐵道紀念館本館內部地圖	5
昌	7	九州鐵道紀念館本館A區常設展覽區	6
昌	8 7	九州鐵道紀念館本館B區企劃展覽區	7
啚	9 7	九州鐵道紀念館本館C區資訊服務站	8
昌	10	九州鐵道紀念館本館D區明治時代客車	8
昌	11	九州鐵道紀念館本館E區九州鐵道全景	9
啚	12	九州鐵道紀念館本館F區駕駛模擬器	9
啚		九州鐵道紀念館本館G區兒童遊樂區	
啚	14	九州鐵道紀念館本館H區零英里商店	.10
昌	15	九州鐵道紀念館迷你鐵道公園	. 11
昌		九州鐵道紀念館車頭展示區	
啚		京都鐵道博物館樓層圖	
啚		京都鐵道博物館散步道	
啚		京都鐵道博物館舊二条站建築物	
啚		京都鐵道博物館扇形車庫	
啚		京都鐵道博物館蒸汽火車營運情形	
啚		京都鐵道博物館SL第2檢修車庫	
啚		京都鐵道博物館TWILIGHT廣場	
啚		京都鐵道博物館本館1F列車展示區(1)	
啚		京都鐵道博物館本館1F列車展示區(2)	
啚		京都鐵道博物館本館1F鐵路歷史展示區	
啚		京都鐵道博物館本館2F鐵路模型	
啚		京都鐵道博物館本館2F體驗區、兒童園區及餐廳	
圖		京都鐵道博物館本館3F天空露台	
圖		京都鐵道博物館特色館藏	
圖		磁浮鐵道館外觀及入館票口	
		磁浮鐵道館配置圖	
圖		磁浮鐵道館車輛展示區-最快蒸氣機車	
圖		磁浮鐵道館車輛展示區-最快新幹線	
圖		磁浮鐵道館車輛展示區-最快超電導磁浮列車	
		磁浮鐵道館車輛展示區(1)	
啚	37	磁浮鐵道館車輛展示區(2)	.25

昌	38	3 磁浮鐵道館鐵道模型區	26
啚	39	9 磁浮鐵道館模擬駕駛室	26
啚	40	D 磁浮鐵道館鐵道文物展區	27
啚	41	L 磁浮鐵道館鐵道兒童遊戲區	27
啚	42	2 磁浮鐵道館鐵道用餐區及特色火車便當	27
啚	43	3 大宮鐵道博物館來館紀念卡	28
昌	44	1 大宮鐵道博物館入口意向	28
昌	45	5 大宮鐵道博物館入口大廳	29
昌	46	5 大宮鐵道博物館1樓車輛展示區(1)	29
昌	47	7 大宮鐵道博物館1樓車輛展示區(2)	30
昌	48	3 大宮鐵道博物館2樓車輛模型展示區	31
昌	49	7 大宮鐵道博物館工作基地	31
昌	50) 大宮鐵道博物館未來基地	32
昌	51	上大宮鐵道博物館歷史基地(1)	32
昌	52	2 大宮鐵道博物館歷史基地(2)	33
昌	53	3 大宮鐵道博物館戶外展示空間	34
昌	54	1 大宮鐵道博物館戶外餐車	34
昌	55	5 大宮鐵道博物館模擬駕駛艙	34
昌	56	5 大宮鐵道博物館兒童火車體驗及遊樂區	34
昌	57	7 大宮鐵道博物館列車運行及鳴笛體驗	34
附	昌	1 九州鐵道紀念館DM	l
附	昌	2 京都鐵道博物館DM	II
附	昌	3 磁浮鐵道館DM	
		4 大宮鐵道博物館DM	
附	昌	5 鐵道宣傳文宣(1)	V
		6 鐵道宣傳文宣(2)	
附	昌	7 鐵道宣傳文宣(3)	VII
附	昌	8 鐵道宣傳文宣(4)	VIII
附	昌	9 鐵道宣傳文宣(5)	IX
附	昌	10 票根及紀念章	X
附	昌	11 鐵道填字遊戲	XI
		表目錄	
<u> </u>	_		
		考察成員表	
		考察行程表	
		京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(1)	
		京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(2)	
表	5	京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(3)	17

摘要

臺灣鐵路管理局(下稱臺鐵局)刻正與行政院客家委員會、內政部營建署 及苗栗縣政府合作辦理苗栗火車頭園區建置計畫,將運用臺鐵局苗栗火車站 周邊土地興建鐵道博物館,內容包含火車頭展示場、鐵道公園、入口廣場轉 車盤、火車餐廳及鐵道願景館等設施,並將於興建完成後交由臺鐵局營運。

為汲取國外鐵道博物館相關經驗,客家委員會委託張瑪龍陳玉霖聯合建築師事務所主辦,並邀請鐵道文化、建築設計及交通運輸等專家學者共赴日本參觀日本當地相關博物館舍及開放空間規劃設計等,分別考察九州鐵道紀念館、京都鐵道博物館、磁浮鐵道館及大宮鐵道博物館,針對踏查案例研析其軟硬體建置經驗、營運構想與實際運作經驗、以及對鐵道文化的展示與保存經驗等,並分別就展覽主題、列車展示空間及動態復駛等內容提出建議,以作為苗栗火車頭園區未來營運之參考。

第一章 前言

一、考察成員與行程介紹

本次考察行程為客家委員會委託張瑪龍陳玉霖聯合建築師事務所主辦, 並邀請鐵道文化、建築設計及交通運輸等專家學者共赴日本參觀日本當地相 關博物館舍及開放空間規劃設計等,針對踏查案例研析其軟硬體建置經驗、 營運構想與實際運作經驗、以及對鐵道文化的展示與保存經驗等。

(一) 考察成員

表 1 考察成員表

單位	職稱	姓名
縱貫線鐵道保存協會	會長	黃文鎮
許伯元建築師事務所	建築師	許伯元
太研規劃設計顧問有限公司	總監	吳書原
范特喜微創文化	營運協理	潘冠呈
成功大學	教授	石豐宇
	建築師	張瑪龍
	建築師	陳玉霖
張瑪龍陳玉霖聯合建築師事務所	建築師	方俊凱
	建築師	羅婷頤
	設計師	王盈
	副總工程司	柳燦煌
交通部臺灣鐵路管理局	主任	鄧聖文
	營運專員	張永炘

(二) 行程規劃

本次考察自 108 年 11 月 28 日起至 12 月 2 日止,分別考察九州鐵道紀念館、京都鐵道博物館、磁浮鐵道館及大宮鐵道博物館,行程如下表 1 所示。

表 2 考察行程表

日期	地點	行程	
11/28 (四)	福岡	- 桃園機場-福岡機場-參觀九州鐵道紀念館	
11/29 (五)	京都	- 小倉-京都(新幹線)-參觀京都鐵道博物館	
11/30 (六)	名古屋	- 京都-名古屋(新幹線)-參觀磁浮鐵道館-東京	
12/1 (日)	東京	- 東京-參觀大宮鐵道博物館	
12/2 ()		賦歸	

第二章 考察内容

一、九州鐵道紀念館

(一) 背景說明:

九州鐵道紀念館是位於日本福岡縣的一座以鐵路為主題的博物館,開業於 2003 年 8 月 9 日,靠近門司港車站。2014 年,九州鐵道紀念館被列入日本登錄的有形文化財。九州鐵道紀念館擁有日本鐵道博物館中第一個迷你鐵路公園。



圖 1 九州鐵道紀念館全區配置圖

九州鐵道紀念館的土地、建築物及展示品產權為九州旅客鐵道(JR 九州)所擁有,由北九州市政府指定管理者「九州鐵道紀念館營運共同企業體」(九州鉄道記念館運営共同企業体)負責營運,共同企業體由 JR 九州的兩家子公司(JR 九州工程、JR 九州代理)及 JTB 的子公司 JTB 九州所組成。

(二)展示區域:

九州鐵道紀念館分為四個展示區域,分別為車輛展示場、本館、迷你鐵 道公園及車頭展示區。

1. 車輛展示場

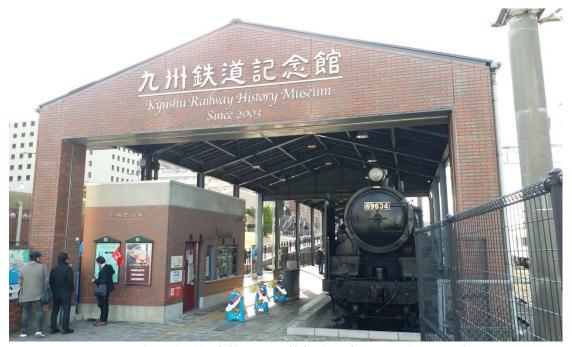


圖 2 九州鐵道紀念館正門及蒸氣機關車 9600 型 59634 號



圖 3 九州鐵道紀念館車輛展示場全貌



圖 4 九州鐵道紀念館展示車輛-1

(資料來源:九州鐵道紀念館 http://www.kurogane-rail.jp/kyrwm/ckyrwm_idx.html)



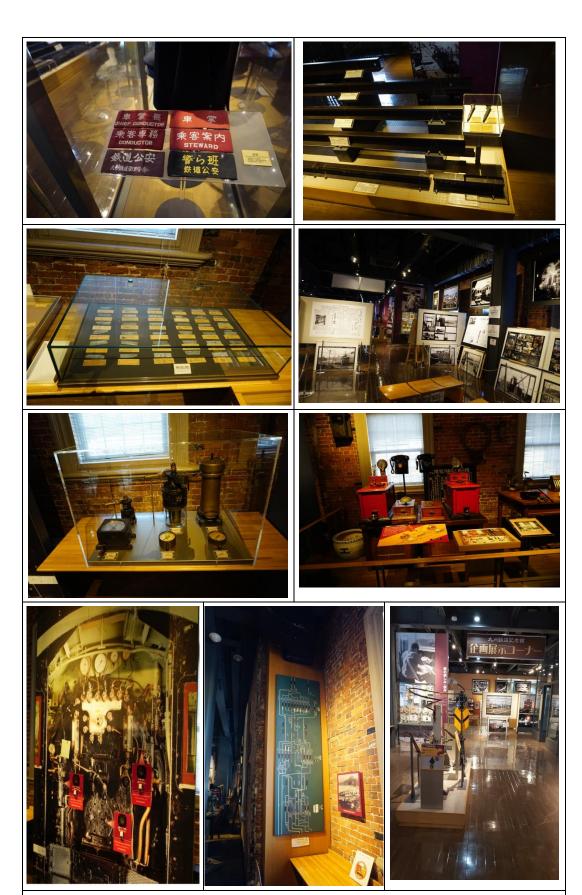
圖 5 九州鐵道紀念館展示車輛(月光號)

2.本館

本館為明治時代建造紅磚建築,展出明治時代的木製客車,並設置駕駛模擬室、九州鐵道模型及常設展覽等區。



圖 6 九州鐵道紀念館本館內部地圖



常設展覽區陳列歷史照片、昭和時代長途車票及歷代職員制服等物品,亦包含運、工、機、 電演進文物,訴說九州鐵路 1850 年江戶時代起的發展歷史。

圖 7 九州鐵道紀念館本館 A 區常設展覽區







12 月期間企劃展覽區展出內容為懷舊鐵路便當、隧道開闢舊照片及歷史資料等。

圖 8 九州鐵道紀念館本館 B 區企劃展覽區





資訊服務站陳列鐵道相關藏書及電腦設備,並不定時辦理鐵路模型教室。

圖 9 九州鐵道紀念館本館 C 區資訊服務站







展示列客車為1909年製造,是一輛活躍於明治到昭和時代初期的四輪三等客車復原品。

圖 10 九州鐵道紀念館本館 D 區明治時代客車



軌道設備模型係以博多車站為中心,匯集了九州人氣列車模型,分別有「聲波」、「海鷗」 及「櫻花」等三種列車,可遙控駕駛列車感受九州鐵路繁忙的一天。





圖 11 九州鐵道紀念館本館 E 區九州鐵道全景





遊客可以操作 811 型系列電車的模擬駕駛,模擬行駛在門司港和折尾之間的運轉,並依駕駛條件的難易度分成三個等級,遊客操作一次 100 日圓,全程約 8 分鐘。

圖 12 九州鐵道紀念館本館 F 區駕駛模擬器



兒童遊樂區有眾多的鐵路模型,包括聲波、湯布院森林、新幹線等九州列車,讓兒童在遊樂 間學得軌道運輸的基本常識。

圖 13 九州鐵道紀念館本館 G 區兒童遊樂區 資料來源:

http://ksk.tw/blog/post/347627324-%5B%E4%B9%9D%E5%B7%9E%E3%80%82%E9%96%80%E5%8F
%B8%E6%B8%AF%E6%99%AF%E9%BB%9E%5D-%E4%B9%9D%E5%B7%9E%E9%90%B5%E9%81%93%
E7%B4%80%E5%BF%B5%E9%A4%A8-%E5%B8%B6%E5%B0%8F%E5%AD%A9



店內販售鐵路商口及門司港特產。

圖 14 九州鐵道紀念館本館 H 區零英里商店

資料來源: https://www.bigfang.tw/blog/post/43360168

3. 迷你鐵道公園

園區內規劃迷你鐵道公園可供遊客乘坐,模擬車型計有813系電車、72系湯布院森林列車、885系海鷗列車、787系燕子以及883系聲波列車等5台迷你電車模型,列車行駛路線有轉轍器及號誌燈,讓遊客體驗軌道車輛的運轉及並可進行親子教育。



圖 15 九州鐵道紀念館迷你鐵道公園

4. 車頭展示區

車頭展示區展示 EF30 3、ED76 1 及 KUHA481 246 等 3 台車頭,遊客可以進入駕駛室實際操作駕駛台上的各種機構按鍵,如油門把手、煞車批手等等。



圖 16 九州鐵道紀念館車頭展示區

二、京都鐵道博物館

(一) 背景說明:

京都鐵道博物館位於日本京都市,由西日本旅客鐵道(JR 西日本)旗下的交通文化振興財團營運。館址為 2015 年 8 月 30 日關閉的梅小路蒸汽火車博物館,經過館區擴建、以及承接 2014 年 4 月 6 日關閉的交通科學博物館部分展品,於 2016 年 4 月 29 日開幕。全館展示面積約 31,000 平方公尺,館內有日本最大的鐵路模型展示。

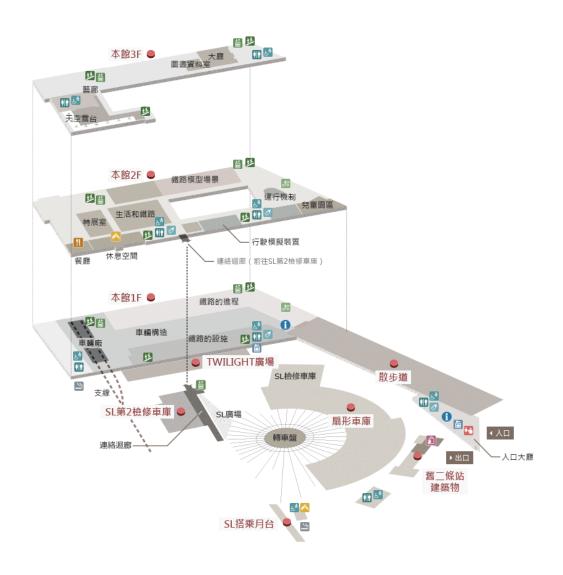


圖 17 京都鐵道博物館樓層圖

資料來源:http://www.kyotorailwaymuseum.jp/tc/floor-map/

為了便利遊客前往該館,JR 西日本規劃在嵯峨野線京都-丹波口間路段新設梅小路京都西車站。

京都鐵道博物館的理念是「與地區共同走過的鐵道文化據點」,是以,為展現與地區活力的結合,將在地化放在首要地位。另外,新的京都鐵道博物館特別規劃以遊客視野觀賞、可接觸性、兒童體驗為主題,讓遊客藉由實體感受產生觸動靈感、並設置兒童遊戲區,催發孩童的知識成長以及對軌道產生好奇心的博物館,擴建後的博物館,成為從兒童到成年人各年齡層皆適宜的終生學習的場所。

(二) 展示區域:

京都鐵道博物館展示區共分為散步道、舊二条站建築物、扇形車庫、SL 搭乘月台、SL 第 2 檢修車庫、TWILIGHT 廣場及本館 1-3F 等區域。

1.散步道

連結門廳和本館,全長約 100 公尺的散步道,是以車站月台為意象的戶外空間,也有配置餐車、飲食區。



圖 18 京都鐵道博物館散步道

2. 舊二条站建築物

二条站興建於 1904 年,是日本最古老的木造車站建築物。於 1996 年被指定為京都市指定有形文化財,車站建築物內除了展示之外,還設置了博物館商店。



圖 19 京都鐵道博物館舊二条站建築物

3. 扇形車庫

現存日本最古老的鋼筋混凝土構造的扇形車庫,保存及展示 20 輛蒸汽 火車,皆為活躍於明治至昭和年間,最具代表性的蒸汽機車頭。



圖 20 京都鐵道博物館扇形車庫

表 3 京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(1)

表 3 京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(1)			
8620-8630	C61-2	C62-2	
日本最早的量產型載客用蒸 汽火車。2016年獲指定為重要 文化財產。	首度採用自動供炭裝置的大型 載客用蒸汽火車。	載客用蒸汽火車,活躍於特快 列車「TSUBAME」。	
製造年份: 1914 年 製造所:汽車製造		製造年份:1948 年 製造所:日立製作所	
D51-200	C57-1	C56-160	
目前正在整備,將於本線復 駛。	「YAMAGUCHI」號列車,曾 是具優美造型的載客用蒸汽火 車。	1935 年開始製造的小型蒸汽火車,運用於載客及及貨物運輸。	
製造年份: 1938 年 製造所:濱松工廠	1	製造年份:1939 年 製造所:川崎車輛	
B20-10	1070-1080	9600-9633	
二次大戰時設計的小型蒸汽 火車,適用於站內調動機。	明治時期的 6200 形改造成的蒸 汽火車。	日本最早的量產型載貨用蒸汽 火車。	
製造年份: 1946 年 製造所: 立山重工業	製造年份:1901 年 製造所:Dübs & Co.(英國)	製造年份:1914 年 製造所:川崎造船所	

表 4 京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(2)



表 5 京都鐵道博物館扇形車庫收藏車輛(3)





7100-7105「義經」

C51-239

業,自美國引進的 1 號火車頭,命名為「義」車。 經」。

為應北海道第 1 條幹線鐵路「幌內鐵道」開 1930 年開行的超特快列車「燕」的牽引蒸汽火

製造年份:1880年

製造所: H. K. Porter, Inc.(美國)

製造年份: 1927年 製造所:汽車製造

4.SL 搭乘月台

蒸汽火車復駛牽引的載客車廂





圖 21 京都鐵道博物館蒸汽火車營運情形

5.SL 第 2 檢修車庫

蒸汽火車檢查、修繕的專用檢修 車庫,能夠從連絡迴廊參觀蒸汽火車 檢修的作業情況。



圖 22 京都鐵道博物館 SL 第 2 檢修車庫

6. TWILIGHT 廣場

具有歷史價值的第二代京都車站,月台棚架為大正時代的建築三角構造, 是以、博物館 TWILIGHT 廣場建築,特別採用三角構造重新打造而成,棚 內展示 Twilight Express 等珍貴的車輛。



圖 23 京都鐵道博物館 TWILIGHT 廣場

7.本館 1-3F

本館 1F 是特別挑高的結構。透過實體車輛和別具巧思的體驗型展示, 簡單明瞭地介紹從黎明期至現代的鐵路歷史、鐵路的構造和特色,以及車輛 的魅力。





圖 24 京都鐵道博物館本館 1F 列車展示區(1)



圖 25 京都鐵道博物館本館 1F 列車展示區(2)



圖 26 京都鐵道博物館本館 1F 鐵路歷史展示區

本館 2F 是俯看本館 1F 的展示車輛的挑高結構。除了體驗型展示外,還配備有餐廳和休息室。



圖 27 京都鐵道博物館本館 2F 鐵路模型

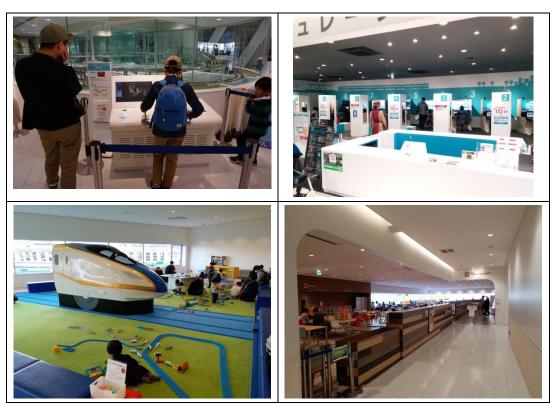


圖 28 京都鐵道博物館本館 2F 體驗區、兒童園區及餐廳

本館 3F 的南側,設置明亮寬敞的戶外瞭望甲板「天空露台」,周圍充滿花和綠意,是一整天都能看到 JR 京都線和東海道新幹線等許多行駛車輛的鐵路觀景點。



圖 29 京都鐵道博物館本館 3F 天空露台

資料來源:http://www.kyotorailwaymuseum.jp/tc/highlights/



230-233,1903年製造,擁有英國風格的現存最古老日本國產量產型蒸汽火車。



投煤練習機



特色扭蛋及大頭貼



入口售票機



歷史資料-鐵道臂章

圖 30 京都鐵道博物館特色館藏

三、磁浮鐵道館

(一) 背景說明

名古屋市於 2007 年起草一項文化交流的計畫,選定名古屋港的金城埠頭一帶 60 公頃的土地做為計畫的據點,而 JR 東海總公司設於名古屋市受邀參與此計畫,2008 年 JR 東海宣布在此地設立博物館。由於當時測試研究中的 JR 磁浮是由 JR 東海及 JR 總研所主導,因此該公司決定將磁浮列車列為此博物館的展示重點,以宣傳該公司的先進鐵道技術。



圖 31 磁浮鐵道館外觀及入館票口

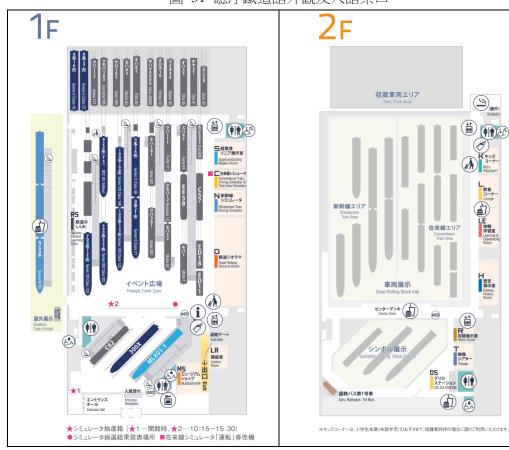


圖 32 磁浮鐵道館配置圖

(二) 展示區域

1.特展區

特展區展示的是各個時代創下世界紀錄最高速度的 3 台列車,分別是蒸 氣機車時代、新幹線時代及超電導磁浮列車時代。





1948 年生産 49 輛 D52 型蒸汽機車,包括日立製作所 21 輛、川崎車輛(現川崎重工業)15 輛、及汽車製造13 輛。1954 年創下世界最高速度(129km/h)主要是牽引東海道本線及山陽本線的優等列車,是全日本最大及最強的客運蒸氣機車,暱稱為「シロクニ」(Shirokuni)



圖 33 磁浮鐵道館車輛展示區-最快蒸氣機車









圖 34 磁浮鐵道館車輛展示區-最快新幹線





利用安裝在車體側邊的超導磁體和安裝在地面上的線圈之間,產生的磁力使車體向上浮起,及利用 NS 極互吸與互斥改變讓列車前進,因輪軌間沒有摩擦力,所以速度可以較傳統鋼輪鋼軌接觸磨擦的列車速度快。2003年,山梨線性測試線記錄達到世界最高速度(581 km/h)。



圖 35 磁浮鐵道館車輛展示區-最快超電導磁浮列車

2. 車輛展示區

車輛展示區展示了歷代在來線(舊國鐵/JR 鐵道路線,使用窄軌〔1,067公釐軌距〕的國鐵既有路線)及新幹線(較晚興建、使用標準軌〔1,435公釐軌距〕)列車共計 39 輛。





圖 36 磁浮鐵道館車輛展示區(1)

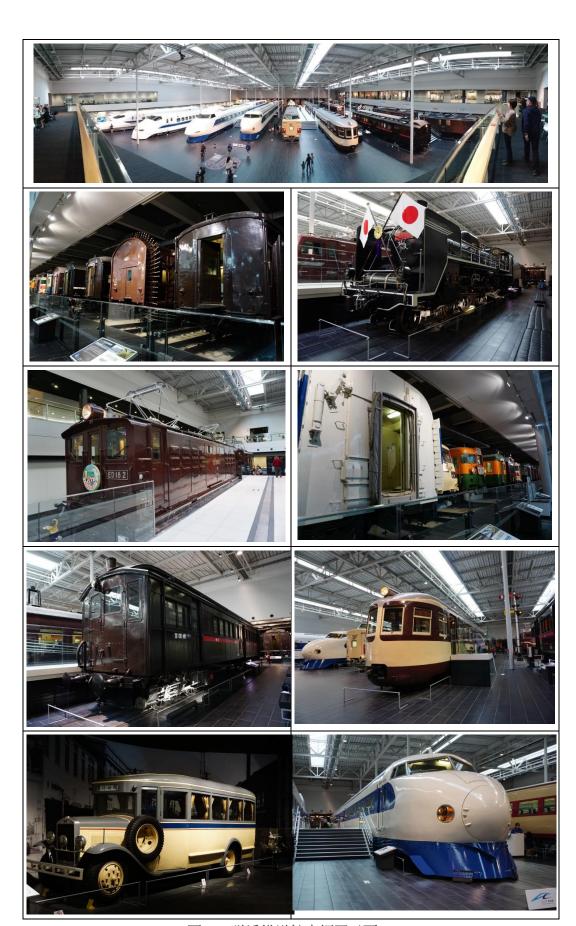


圖 37 磁浮鐵道館車輛展示區(2)

3. 鐵道模型區

準確再現東海道新幹線一帶的典型建築和場景,以及日常生活中的人們。 運轉中模型車輛有磁浮列車、700系列、N700系列新幹線。



圖 38 磁浮鐵道館鐵道模型區

4.模擬駕駛室

在N700系列新幹線的全尺 寸駕駛室中體驗逼真的強大駕 駛操作(1次(15分鐘)500日 元)。



圖 39 磁浮鐵道館模擬駕駛室

5. 鐵道文物展區

介紹高速鐵路技術的發展歷史,重點介紹代表現代鐵路的新幹線,以及實際使用過的文物。





圖 40 磁浮鐵道館鐵道文物展區

6.兒童遊戲區

提供小學生以下 兒童盡情玩樂的區域,將鞋架的外觀做 成進站閘門的創意設 施。



圖 41 磁浮鐵道館鐵道兒童遊戲區

7.用餐區及特色火車便當





圖 42 磁浮鐵道館鐵道用餐區及特色火車便當

四、大宮鐵道博物館

(一) 背景說明

大宮鐵道博物館位於日本埼玉市,原本為大宮工場改建,由東日本旅客 鐵道(JR 東日本)旗下的公益財團法人東日本鐵道文化財團經營,展出內 容多為以鐵路為中心的相關鐵路設施,為日本最大的鐵路專門博物館。

現為民間經營的大宮鐵道博物館,已結合鐵道文物的保存展示,並配合 與民眾互動、兒童推廣教育與親子同遊,定位成為與鐵道文物與民眾互動之 鐵道博物館。



圖 43 大宮鐵道博物館來館紀念卡

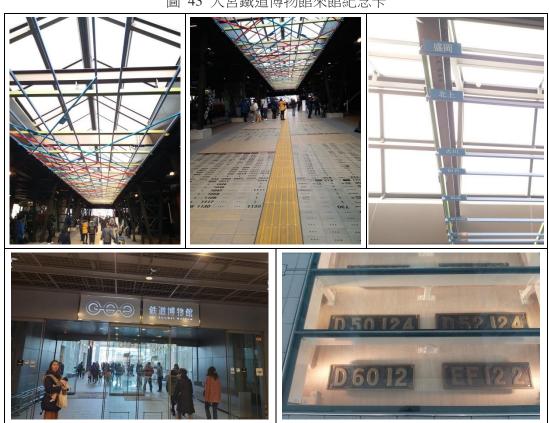


圖 44 大宮鐵道博物館入口意向

(二) 展示區域

大宮鐵道博物館內分為四個主題區域,分別為「車輛展示區」、「工作 基地」、「未來基地」以及「歷史基地」。



圖 45 大宮鐵道博物館入口大廳

1.車輛展示區

車輛展示區共分2層樓,1樓展示36輛實體車輛,2樓主要以車輛模型為中心介紹鐵道車輛的變遷。



圖 46 大宮鐵道博物館 1 樓車輛展示區(1)

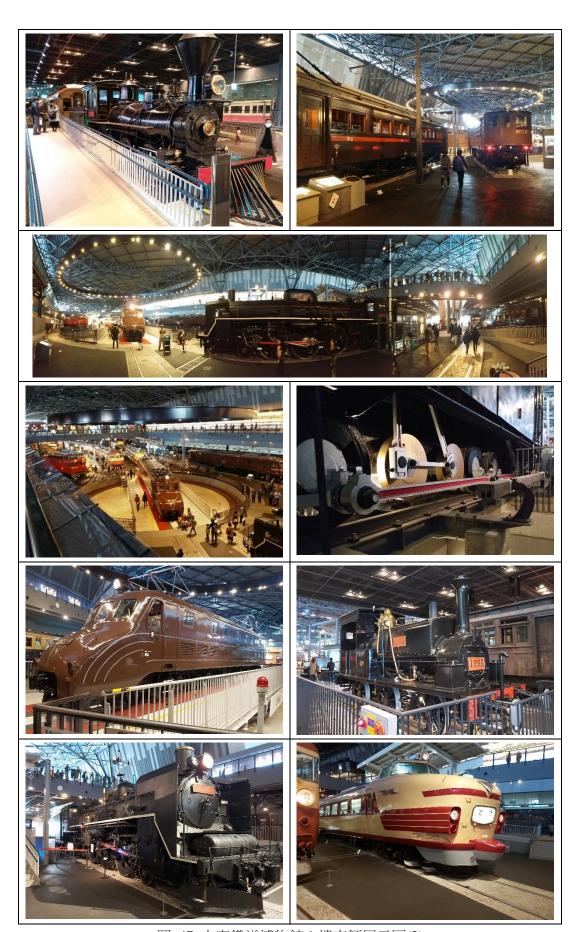


圖 47 大宮鐵道博物館 1 樓車輛展示區(2)





圖 48 大宮鐵道博物館 2 樓車輛模型展示區

2.工作基地

工作基地中展示鐵道專業人員工作的身影,充分說明鐵道安全工作內容。



圖 49 大宮鐵道博物館工作基地

3.未來基地

未來基地展示磁浮列車等車輛,並提供互動設施讓遊客共同構思未來鐵道藍 圖。

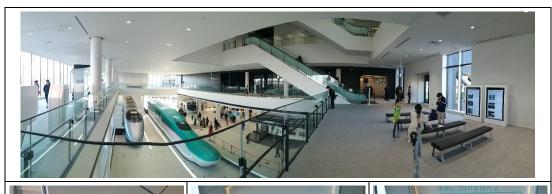








圖 50 大宮鐵道博物館未來基地

4.歷史基地

歷史基地展示日本鐵道 150 年來的鐵道技術進化過程,使用實際的資料與照片,詳細解說鐵道工作人員汗水與淚水交織而成的鐵道進化歷程。



圖 51 大宮鐵道博物館歷史基地(1)

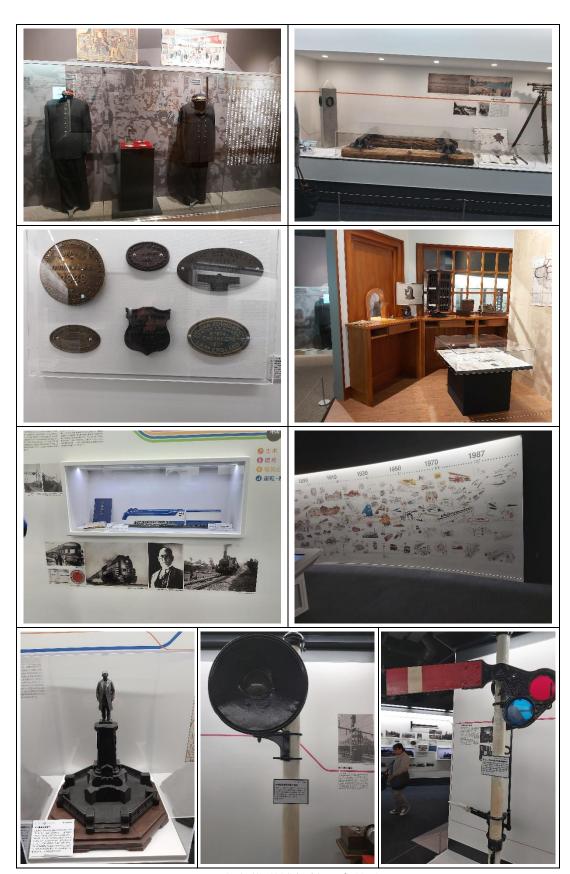


圖 52 大宮鐵道博物館歷史基地(2)



圖 53 大宮鐵道博物館戶外展示空間



圖 54 大宮鐵道博物館戶外餐車



圖 55 大宮鐵道博物館模擬駕駛艙





圖 56 大宮鐵道博物館兒童火車體驗及遊樂區





圖 57 大宮鐵道博物館列車運行及鳴笛體驗

第三章 心得與建議

一、考察心得

(一) 九州鐵道紀念館

九州鐵道紀念館雖腹地不大,卻可以規劃車輛展示、歷史館藏、模擬駕 駛及小火車體驗等完整鐵道巡禮,且紀念館本館已登陸為「有形文化財」,建築物主體即為鐵道文化歷史的一部份,故整體而言已成為門司港地方特色的博物館。

展示車輛就放置於正常營運的鐵道旁,與持續經過的火車相鄰,在參觀展示車的同時,亦可同時比對新舊火車的差異性,更有帶領遊客融入情境的效果。

本館於 1891 年建築完成,整修做為博物館時於僅內部加強鋼構結構,並切除部分樓版成為挑空,讓主題展區視野更為遼闊。

綜合以上特點,九州鐵道紀念館提供了小型鐵道博物館的規劃方向,可 以作為本局苗栗鐵道園區未來規劃時的借鏡。

(二)京都鐵道博物館

京都鐵道博物館前身為梅小路蒸汽火車博物館,展覽內容極為豐富,大致是由扇形車庫、舊資料展示館及新建展覽館三大部分組成,其中扇形車庫是原有的真實車庫保存而成,也是博物館最大亮點。

在館藏部分,收藏了完整的日本鐵道進化史,其中舊資料館是 1904 年 興建的舊二条站站房,為日本最古老的木造站房;另外擴建的博物館皆為現 代風格,尤其是人口售票大廳以金屬烤漆與大片玻璃構成,與木造站房、扇 形車庫成為強烈的對比,讓遊客有穿梭時空、繼往開來的參展體驗。

蒸汽火車復駛是館內最受歡迎的互動項目,儘管要額外收費排隊參加的遊客仍然眾多,且噴吐黑煙的瞬間仍然震撼力十足,若能在臺灣也能完整呈現蒸汽火車復駛,一定會大受歡迎,綜合來說,京都鐵道博物館是鐵道文化新舊融合的最佳範例。

(三) 磁浮鐵道館

磁浮鐵道館是一個大型的盒子,把所有館藏都收納進建築物內,沒有戶外展示的部分,建築外型可能有參考磁浮火車頭的意向,以金屬烤漆及傾斜 立面的造型示人。 就如鐵道館全名:「磁浮列車與鐵道館~夢想與回憶之博物館」所述, 磁浮鐵道館與其他鐵道博物館不同之處在於他有最新穎的磁浮列車,並以未 來、夢想為主題,展示未來火車發展的方向,帶給遊客創新、未來、希望的 感覺。

(四) 大宮鐵道博物館

大宫鐵道博物館前身為交通博物館,2007年10月重新開幕,號稱日本最大的鐵路專門博物館,其不管在館藏、門面及展示內容上,都有著日本第一的氣勢,南、北兩館的分界也引領遊客從過去、歷史走進未來創新的氣氛。

博物館內部館藏眾多,且車輛展示區佔極大區域,但幾乎都是室內展示, 連轉車盤也在室內讓遊客參觀,少了幾分開闊與親近感。在兒童遊樂區部分 有規劃搭乘小火車的路線,對親子同樂幫助很大,可以做為未來本局規劃鐵 路博物館之參考。

二、建議

(一)博物館主題

博物館主題的設定,對於館藏內容及列車的選擇影響極大,以磁浮鐵道館來說,就是主打科技、未來及新幹線以上級別的列車,讓館藏及列車展示的重點著重於新幹線及磁浮列車上,故本局若要設置鐵道博物館,應優先決定博物館主題,對於後續規劃展品及特展內容才有助益。

(二)列車展示空間

列車展示空間是一個鐵道博物館的靈魂,也讓遊客可近距離接觸,進而身歷其境的進入列車中,感受列車馳騁的暢快。但遊客近距離接觸列車難免對列車造成耗損,此時就應有強大的維護保養團隊支撐,才能讓列車於展覽期間處於完美的狀態,故未來本局在規劃鐵道博物館時,應聘請列車專業檢修人員進行保養維護作業,維持展覽品質。

(三) 展覽動線規劃

動線規劃的目的在於讓遊客由淺入深的瞭解博物館的主題,以磁浮鐵道館為例,靠近入口的前區以暗房為主體,放置古、今、未來三個世代的火車頭,並以聚光燈聚集遊客目光,搭配火車運行的聲音,這樣的破題法甚至不用多做標示,直接用展品說明博物館要表達的主題。

(四)博物館商標

博物館商標是以圖像化記憶讓遊客加深對博物館的印象,遠比文字更讓人印象深刻,以大宮鐵道博物館為例,簡單的三個圓圈及貫穿圓圈的黑線,直覺的讓人聯想到火車的輪子,也完美的呈現了博物館的主題,故建議本局規劃鐵道博物館時,應有簡單的圖案作為商標,廣泛的出現在周邊商品、文盲及指示牌上,加深遊客的記憶。

(五)餐點及用餐區規劃

餐點及用餐區規劃可以增加遊客的續航力,也方便遊客在等待體驗設施的時間中,有一個休息、用餐的去處。為了保持園區清潔,本次考察的 4個博物館中,九州鐵道紀念館因腹地較小未規劃用餐區,大宮鐵道博物館設置了露天販售餐車,並在餐車旁邊規劃了座位區,而除了九州鐵道紀念館外其他 3個鐵道博物館皆設置了室內用餐區,方便遊客休息。值得一提的是,磁浮鐵道館的用餐區販售的是各式鐵路便當,但因國情不同,當地販售的鐵路便當皆為冷食,對習慣熱食的本國遊客而言是一個挑戰。

(六)兒童遊樂區規劃

本次考察的4個博物館中,皆有規劃兒童遊樂區,以鐵路模型作為主題,可以讓有小孩的遊客更願意進館參觀,其中九州及大宮2館規劃迷你列車供親子同樂,也增加了遊客的停留時間。

(七)蒸汽火車動態復駛

動態復駛是京都鐵道博物館最大的亮點,火車頭噴吐黑煙的瞬間不僅極 為震撼,也帶給參觀遊客視覺及聽覺的雙重享受,但火車頭噴黑煙常被視為 污染空氣的行為,故建議本局在規劃鐵道博物館的同時,可以增加動態復駛 的體驗,但仍須與地方政府協商,克服附近居民反彈,才能讓遊客感受到原 汁原味的蒸氣火車風采。

附件



附圖 1 九州鐵道紀念館 DM



附圖 2 京都鐵道博物館 DM



附圖 3 磁浮鐵道館 DM



附圖 4 大宮鐵道博物館 DM



附圖 5 鐵道宣傳文宣(1)

■両務号形式の変遷 ・1911 (明治44)年1月16日以降、6000代の番号と車種の知何を問わず「ホジ」 → 自働車 (形状称号 6005形式 四輪ボギー 汽動車 ホジ6014) ホ・ボギー単の外に限する検算両数に対する記号(コ、ホ・2.5 以上3.0 未満、ナ、オ、ス) ショ自動のシで汽動車を表す記号 ・1914 (大正3)年8月29日以降、電車と同じ3号とし車幅により形式を整理「シハ ⇒ 汽・動車 (形状称号 6005形式 四輪ボギー 三号共動車 シハ6006) ジョ自動のシで汽動車を表す記号 ハ:1等車、2等車、3等車を示す記号 (イ、ロ、ハ) ・1928 (昭和3)年5月17日、車両称号規程の改正により10月1日以降「キハ ⇒ 派電動車 (形式称号 6400形式 三等汽動車 キハ6401) キ・気動車を表す記号 ハ:1等車、2等車、3等車を示す記号 (イ、ロ、ハ) ホジ6014号 蒸気動車が重要文化財に指定 この専両は現存する唯一の蒸気動車で誕生から既に105年が経ちました。鉄道の歴史を後世に伝える 貴重なもので気動車の始祖と言えます。原車後は博物館明治村等での公園展示を修でリニア・鉄道館にて 常設展示となり、2019 (令和元)年7月23日、文化財保護法による重要文化財に指定されました。 1.11 ホジ6014号の履歴 平 歴 1913年 3月15日 鉄道路幹製「ホジ6014」 1913年 5月13日 神戸邦道管理局に配置 1918年 2月16日 九州鉄道管理局に配置 1918年 2月16日 九州鉄道管理局へ所属変更「ジハ6006」(直方機関庫: 折尾〜小竹間) 1943年 5月 7日 第一種使用状止率(面力)「キハ6401」 1944年 1月12日 麻車(西)入る古屋改造 (江戸製造首)へ譲渡「キハ6401」 1948年 2月10日 麻車(名古屋改造浦郡総 港郡〜三河鳥羽間 刈谷工場で保管) 静態展示 1948年 2月10日 廃車(名鉄刈谷工場) 1948年 2月10日 廃車(名鉄)松工場) 1961年 (不明) 大山道原で公開原示 1962年 10月13日 関係の活動・記念を発の蒸気動車との交換契約成立 1962年 10月14日 国鉄が「鉄道記念物」に指定(復元工事を経て、永久保存が決定) 1962年 12月 大山道圏から配銭を占置工場へ搬入、復元工事に著手 1963年 9月19日 国終名古屋工場にて復元工事が完了、工場内にて展示 1967年 3月1日 国終名古屋工場にて復元工事が完了、工場内にて展示 2009年 12月 8日 明治村からリR東海へ返却、名古屋工場へ搬入、修宜工事に著手 2010年 10月18日 リニア・鉄道船・搬入、銀行 蒸気動車とは 蒸気動車は、客車の片側に小型蒸気機関車と同様な走行装置を備えて単車運転を可能にしたものです。 明治30年代後半から昭和初期に、都市近郊と地方の非電化・関散線区で使用され、小単位の高頻度かつ 短距離輸送を担い、当時は「自動車」、後に「汽動車」と呼ばれました。 重要文化財としての評価 この車両は、現存する唯一の蒸気動車であることに加え、蒸気機関、動力伝速機構、車体、台枠、台車などの保存状態が特に優れ、鉄道史、科学技術史などの研究において価値が高いとのことでした。 ホジ 6014 号の諸元 自 重:24.11 (1913年当時の単位で23.75順) 機 同:シリンダ (発17回×) 報程305m 使用圧力 112kg/oil 火圧衛隊 0.41㎡ 短熱影模 20.07㎡ 増増寸法 (着51m×表5940m×116m が構設庫 1.86㎡ 燃料機能量 0.361 (7歳世) 明治村での公開時(1993年以前) 2019年9月版 蒸気動車の構造と特徴 車両の構造(2) ○の車両は木製車件に小型の蒸気機関を動力源として搭載したものです。採光および換気を目的に 窓を設置した二重度根を採用しています。また、車体の両端には単車運転ができるよう運転室を設け、 室内には現在の普通車と同様にロングシートや吊革、網棚を備えていました。 折り返し運転が可能となるよう後部に運転室を設け、屋根上のワイヤーローブを使用して後部運転室 より蒸気の開閉を行いました。 \$ A 後部運転台から運転操作するしくみ ホジ6014号蒸気動車 実測図 その他の特徴 そのTEU/Poltx : 基品器 (元声音) - 用素(18個×2列) - 日本(18個×2列) - 日ングラート : 二等車並みの室内接触を採用 (腰排射指はモケット張) : 二等車並みの室内接触を採用 (腰掛射指はモケット張) : 土輪はドイン製、台車枠は八幡製鉄所製 (山型網、イコライザー付) 祖以 二重屋根(ダブルルーフ)、真空ブレーキ 乗務員3名(機関手(前後進行側に乗務)、火夫(機関室で従事)、車掌(切符発売と集札)) 車両の構造(1) ・車両のメンテナンスが容易となる車体構造で、 機関走行部を取り外していました。 (工藤兵治郎が開発、特許を取得)

附圖 6 鐵道官傳文官(2)

取り外し + 1日



附圖 7 鐵道宣傳文宣(3)



附圖 8 鐵道宣傳文宣(4)



附圖 9 鐵道宣傳文宣(5)



京都鉄道博物館

開館時間 -----10:00~17:30 (入館は17:00まで)

休 館 日 ------ 毎週水曜日 (祝日の場合は開館、学校の春・夏休み等は開館)

年末年始 (12/30~1/1)

※詳細はホームページをご確認下さい。

●ご注意

- 本券は金券ではありません。
- ・当日限り有効です。
- ・本券を許可なく転売又は第三者へ譲渡することを禁止します。
- ・マナーを守って館内をお楽しみください。

人 友だち募集中!



鉄道博物館 〒600-8835 京都市下京区観喜寺町 TEL:0570-080-462 http://www.kyotorailwaymuseum.jp





回 第174世 回 記 B0416500 SL: 蒸気機関車 EL: 電気機関車 EC: 電車 DL: ディーゼル機関車 DC: 気動車(ディーゼルカー) TEC: 新幹線電車 PC: 突車

〈凡例〉

FC: 貨車

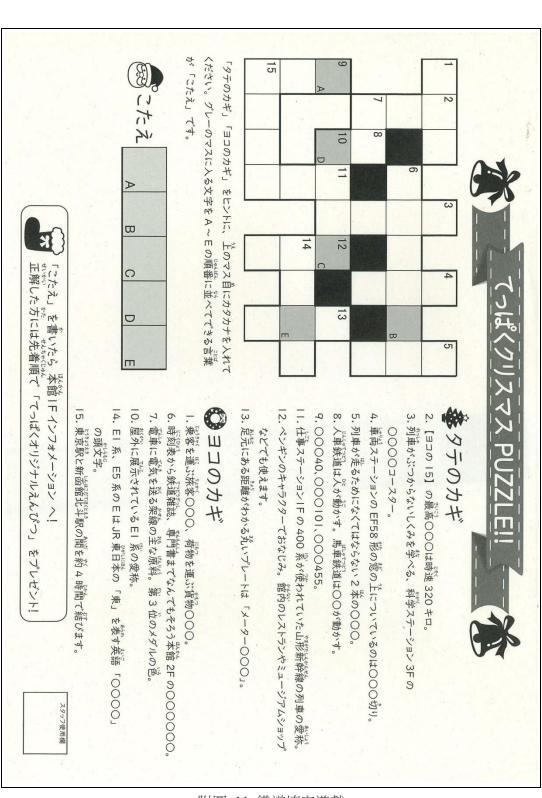


鉄道博物館 ## http://www.railway-museum.jp/





附圖 10 票根及紀念章



附圖 11 鐵道填字遊戲