

出國報告（出國類別：考察）

赴日考察鐵道文物管理、 資產活化及鐵路營運模式

服務機關：交通部臺灣鐵路管理局

姓名職稱：	主任秘書	朱來順
	總經理	陳淑慧
	協理	李永生
	幫工程司	許國泰
	規劃師	黃珮鈺

派赴國家：日本

出國期間：105年4月18日至105年4月22日

報告日期：105年6月30日

摘 要

日本鐵路開通於明治 5 年（1872 年），至第二次世界大戰爆發前，各式鐵路系統已深入日本全國各地。二次大戰後，日本的鐵路事業進入新的發展期，1960 年代問世的新幹線，使日本鐵路的發展水平達到世界前列。無論是都市內運輸，或是都市間的運輸，鐵道都擔當著重要角色，且日本鐵路是世界上最準時、提供最佳旅客服務的鐵道之一。本次考察由臺鐵局主任秘書率貨運服務總所總經理、餐旅服務總所協理、企劃處幫工程司及行政處秘書科規劃師等一行 5 人，考察主要項目有：JR 東日本在大宮站的鐵道博物館之經營管理及品川大開發案的規劃、JR 四國的著名觀光列車「伊予灘物語」之營運模式、天龍濱名湖鐵道的 32 座國家級文化財的維護與經營等，藉由此次考察學習日本鐵道公司對於附屬事業之商場規劃及開發實例、鐵道歷史文物之保存及營運、觀光列車之人才培育，而啟發本局全新思維。參訪 JR 東日本的大宮鐵道博物館時，著重學習該博物館設置與客戶互動之最具人氣等區域，引為本局未來建設鐵道博物館的努力方向。

另為深入了解 JR 東日本在附屬事業上的發展主軸、規劃考量及商場經營理念等，特地赴 JR 東日本考察該社的品川大開發案，因品川站離東京內的羽田機場僅 15 公里，故為東京都的重要交通門戶，此開發案則成為交通樞紐地區商務開發的重要參考案例。JR 東日本設置了「品川站開發地區計劃策定委員會」，制訂了整個開發區域的功能及建設方針，並與相關單位（例如：東京都政府、東京都港區及品川區政府、國鐵清算事業團等）簽訂規劃協定，陸續完成各個必要的行政手續及建設。本區域由多數的商務大樓及商業、飲食店鋪，高級住宅、高級飯店、公共停車場、公共行人空間、會議中心等構成。

考察 JR 四國的「伊予灘物語」時深刻體會到此觀光列車無論是餐點或是車內設計皆含有愛媛縣當地的濃濃地方風情，學習如何打造觀光列車並結合當地資源之經營模式，並了解觀光列車上車勤人才養成與服勤制度等。

參訪天龍濱名湖鐵道如何保存 32 座國家級鐵道文化財，透過這些鐵道文化財來賺取參觀及導覽費用等，學習推展鐵道更多元之經營，做為臺鐵局未來推動鐵道文物觀光事業之參考。

目 錄

壹、考察成員與行程介紹	7
一、考察成員	7
二、考察行程	8
貳、考察內容	9
一、大宮博物館	9
(一)背景說明	9
(二)創立主旨	9
(三)展示區域	10
(四)小節	14
二、品川大開發案的規劃	15
(一)背景說明	15
(二)附屬事業	15
(三)重要計畫	17
三、「伊予灘物語」之營運模式	20
(一)背景說明	20
(二)人才培育	21
(三)列車服勤	22
四、天龍濱名湖鐵道	23
(一)背景說明	24
(二)營運車輛	25
(三)營運路線	26
(四)重要文化財	26
五、其他	31
(一)參訪 JR 四國松山車站	31
(二)伊予鐵道公司-少爺列車	32
參、心得與建議	33
一、大宮博物館	33
二、品川大開發案的規劃	33
(一)從「路過的車站」到「聚集的車站」－車站文藝復興	33
(二)從直接的經驗誕生「勇氣與熱情」，重視現場的「透過行為的實相感知」	33
三、「伊予灘物語」之營運模式	34
四、天龍濱名湖鐵道	35
肆、附件	36

表目錄

表 1 考察成員	7
表 2 參訪行程一覽表	8
表 3 天龍濱名湖鐵道股份有限公司簡要說明	24
表 4 營運車輛型號	25

圖目錄

圖 1 鐵道博物館圖案	9
圖 2 辦理出租使用空間	10
圖 3 模擬駕駛蒸汽火車	10
圖 4 民眾體驗模擬駕駛	10
圖 5 善光號蒸汽火車頭	11
圖 6 轉車台	11
圖 7 第一輛天皇專車(來自英國).....	11
圖 8 開業導覽 JR 線	11
圖 9 駕駛員體驗教室	12
圖 10 迷你接駁車	12
圖 11 中午可於列車上用餐	12
圖 12 親身駕駛列車說明	13
圖 13 親身駕駛列車入口	13
圖 14 駕駛列車行進-1.....	13
圖 15 駕駛列車行進-2.....	13
圖 16 利用新幹線路線圖設計	14
圖 17 利用新幹線時刻表設計	14
圖 18 東日本鐵道公司負債圖	15
圖 19 品川站(外觀).....	16
圖 20 品川站(內部)	16
圖 21 東日本車輛基地現況-1.....	17
圖 22 東日本車輛基地現況-2.....	17
圖 23 車輛基地未來開發區域(分為 6 個街廓開發)	18
圖 24 車輛基地未來開發期程	18
圖 25 未來新站位置	19
圖 26 未來新站模擬圖	19
圖 27 伊予灘觀光列車(外觀)	20
圖 28 伊予灘觀光列車(內部)	20
圖 29 伊予灘觀光列車勤服務員	21
圖 30 伊予灘觀光列車提供熱茶服務	21
圖 31 鐵製車勤小推車	22
圖 32 車內中型冰箱	22
圖 33 列車上座椅	23
圖 34 列車上菜單-1.....	23
圖 35 列車上吧檯	23
圖 36 列車上菜單-2.....	23
圖 37 列車 TH2100.....	25

圖 38 天龍濱名湖鐵道營運路線	26
圖 39 天龍二俣站大門-2.....	27
圖 40 天龍二俣站大門-1.....	27
圖 41 上/下行線候車棚及月臺-1.....	27
圖 42 上/下行線候車棚及月臺-2.....	27
圖 43 洗衣室/浴室	28
圖 44 高架水池	28
圖 45 運轉區休息室/辦公室-1.....	29
圖 46 運轉區休息室/辦公室-2.....	29
圖 47 扇形車庫.....	29
圖 48 轉車台-1.....	30
圖 49 轉車台-2.....	30
圖 50 轉車台-3.....	30
圖 51 轉車台-4.....	30
圖 52 與 JR 四國松山車站站長交流.....	31
圖 53 松山車站(JR 四國)-1.....	31
圖 54 松山車站(JR 四國)-2.....	31
圖 55 蒸汽火車(少爺列車)	32
圖 56 與伊予鐵道公司及 JR 四國鐵道公司合影.....	32
圖 57 道後溫泉站.....	32
圖 58 蒸汽火車.....	32
圖 59 與伊予灘觀光列車車勤服務員合影	36
圖 60 與東日本旅客鐵道公司研商會議	36
圖 61 與天龍濱名湖鐵道股份有限公司於天龍二俣站合影	37
圖 62 本局模範勞工會面餐敘，並與工會理事長合影	37
圖 63 與天龍濱名湖鐵道股份有限公司進行會議並合影	37
圖 64 拜會日本靜岡縣政府副知事進行會議並合影	37

壹、考察成員與行程介紹

本次行政院核定赴日考察計畫，於 105 年度本局出國計畫項下執行，由臺鐵路朱主任秘書來順率貨運服務總所陳總經理淑慧、餐旅服務總所李協理永生、企劃處開發科許幫工程司國泰、行政處秘書科黃規劃師珮鈺共 5 人一同參訪。

一、考察成員

表 1 考察成員

機關名稱	職稱	姓名
交通部臺灣鐵路管理局	主任秘書	朱來順
交通部臺灣鐵路管理局	總經理	陳淑慧
交通部臺灣鐵路管理局	協理	李永生
交通部臺灣鐵路管理局	幫工程司	許國泰
交通部臺灣鐵路管理局	規劃師	黃珮鈺

二、考察行程

表 2 參訪行程一覽表

月/日	星期	地點	主要行程概述
4 月 18 日	一	臺北松山/羽田/東京	參訪大宮鐵道博物館
4 月 19 日	二	品川/羽田/四國松山	1. 考察 JR 東日本的品川大開發案 2. 與臺鐵局模範勞工會面餐敘
4 月 20 日	三	四國松山/名古屋	考察伊予鐵道與 JR 四国的「少爺列車」及「伊予灘物語」觀光列車
4 月 21 日	四	靜岡縣	參訪天龍濱名湖鐵道，考察其 32 座國家文化財產及沿線觀光設施等
4 月 22 日	五	靜岡/臺灣桃園	拜會靜岡縣副縣長，回程

貳、考察內容

本次考察之主要行程包括 JR 東日本在大宮站的鐵道博物館之經營管理及品川大開發案的規劃、JR 四國的著名觀光列車「伊予灘物語」之營運模式、天龍濱名湖鐵道的 32 座國家級文化財的維護與經營，茲就其考察內容作詳細說明。

一、大宮博物館

(一)背景說明

大宮博物館位於日本埼玉縣，原本為大宮工場改建，現由 JR 東日本旅客鐵道公司旗下的公益財團法人「東日本鐵道文化財團」經營，為日本最大的鐵路博物館。

大宮博物館為由 JR 東日本株式會社成立 20 周年的紀念事業，展出內容多為以鐵路為中心的相關鐵路設施；現為民間經營的大宮博物館，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為定位，定位成為與鐵道文物與民眾互動之鐵道博物館。



圖 1 鐵道博物館圖案

資料來源：<http://www.railway-museum.jp/cn/index.html>

(二)創立主旨¹

保存國鐵改革以及 JR 東日本旅客鐵道公司相關資料，加上日本及世界鐵道相關遺產與資料，作為系統性的保存與研究的「鐵道博物館」。

以車輛等實物展事為主軸，將鐵道系統的變遷，加上各時代背景，闡述鐵道產業運輸歷史的「歷史博物館」。

將鐵道的原理與構成，以及最新的鐵道技術，活用模型、模擬、遊戲器具等方式，讓兒童們體驗學習特性的「教育博物館」。

¹ 引用文化部-臺北機廠活化轉型國家鐵道博物館園區實施計畫

(三)展示區域

大宮博物館內分為六個主題區域，分別為「入館區」(Entrance Zone)、「歷史區」(History Zone)、「收藏區」(Collection Zone)、「教育區」(Learning Zone)、「公園區」(Park Zone)以及「漫遊區」(Promenade)。

1. 「入館區」(Entrance Zone)

分為 2 樓，1 樓設置模擬體驗裝置，設置通勤列車 3 輛、新幹線 1 輛及蒸汽火車 1 輛，可讓民眾模擬體驗駕駛(每次收費 500 日圓、採預約制)，其中蒸汽火車之駕駛更是全世界僅有；2 樓為放置鐵道立體模型之處，每天表演時間需現場確認，每場 200 人；閉館後(18 點 30 分至 20 點 30 分)館方將此空間辦理出租使用，可辦理派對活動等(可以飲食及喝酒)，以增加營收。

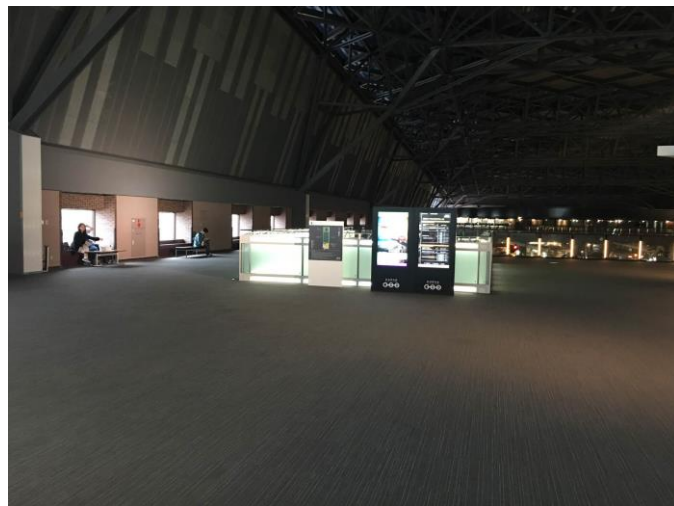


圖 3 辦理出租使用空間

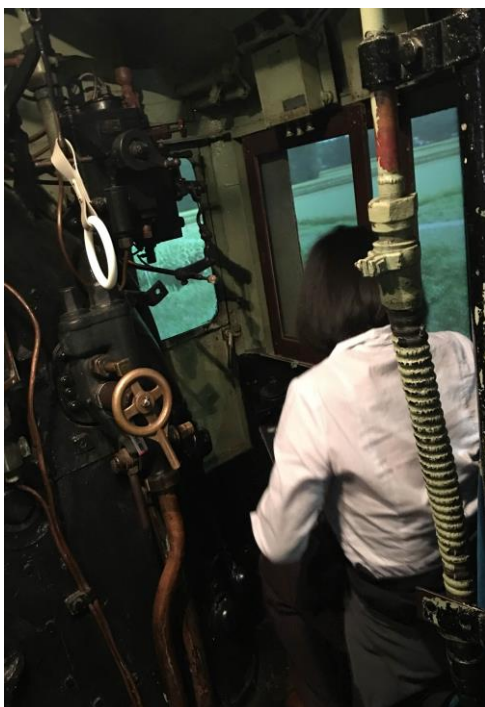


圖 4 模擬駕駛蒸汽火車



圖 2 民眾體驗模擬駕駛

2. 「歷史區」(History Zone)

按不同時期和主題進行劃分，介紹日本鐵道從明治初期以來至今其鐵道技術、系統發展的歷史變遷，佔據了館內約一半的空間，是該館的主要展區之一。除了展出歷史中實際使用過的車輛外，還透過展示重要資料，讓民眾切身體驗到日本鐵路技術時代的變遷；另新幹線 1964 年開業，將其開業相關資料做成影片導覽，民眾可自行觀看。



圖 6 善光號蒸汽火車頭

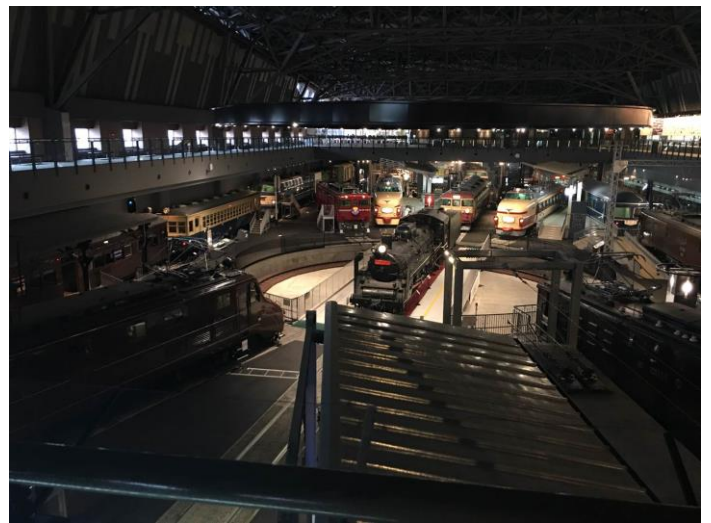


圖 5 轉車台



圖 7 第一輛天皇專車(來自英國)



圖 8 JR 線開業導覽

3. 「收藏區」(Collection Zone)

收藏從 1921 年鐵道博物館創立初期的相關資料，及開館以來收藏至今的資料和收藏品等珍貴文物。展示了關於鐵路的收藏品，同時設有鐵路圖書館，有時此區域還會舉辦特別企劃的展覽；另設有駕駛員體驗教室，1 間 50 台，建造費用約為 2 億日圓，採預約制，一次收費 500 元日圓。



圖 9 駕駛員體驗教室

4. 「教育區」(Learning Zone)

主要是透過體驗區和模擬裝置，增進民眾對鐵道的認知。共有三層。第一層設有可以體驗分拆、組裝台車車輛的工廠教室，還有能體驗車站工作人員工作方式的站內教室。第二、三層通過運用了實物車輛零件和模型車輛的展示裝置，使民眾能在體驗中理解鐵路的原理及構造。

5. 「公園區」(Park Zone)

設有體驗展示設施，除可搭乘迷你接駁車(採預約制，一次收費 200 日圓) 一台可坐 15 人，往返博物館中央站和博物館北站間約 230 公尺外，還可以親身體驗駕駛列車(採預約制，一次收費 200 日圓)，一台可坐 3 人，共有 10 輛，皆依據 JR 東日本列車製造之車輛。



圖 10 迷你接駁車



圖 11 中午可於列車上用餐



圖 12 親身駕駛列車說明



圖 13 親身駕駛列車入口



圖 14 駕駛列車行進-1



圖 15 駕駛列車行進-2

6. 「漫遊區」(Promenade)

位於為車站至大宮博物館之間，利用新幹線運行路線圖及時刻表設計，極具巧思及創意。

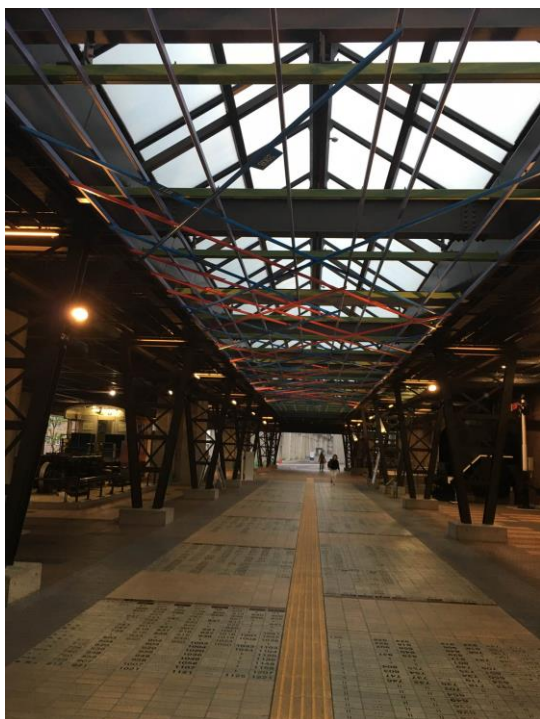


圖 16 利用新幹線路線圖設計



圖 17 利用新幹線時刻表設計

(四)小節

大宮博物館於 2007 年 10 月 14 日開幕，在 1 年內入館人數就達到 100 萬人次的紀錄，目前每天平均參觀人次約為 2500 人。博物館園區設置有志工團組織，多由 JR 東日本現職及退休職員擔任，主要為協助博物館內引導、服務工作；據了解，大宮博物館雖營運良好，但至今每年仍有赤字無相關淨利。

二、品川大開發案的規劃

(一)背景說明

東日本旅客鐵道公司之成立主要是因為早期日本國鐵長期虧損，1964 年奧運過後，帶動日本經濟起飛，但是國營鐵路客運及貨運下跌，導致財務赤字增加，至 1986 年總負債高達 25 兆日圓，遂將國鐵路改為民營，1987 年 4 月 1 日開始民營化，由東日本旅客鐵道公司接手迄今已近 30 年。

主要經營原日本國鐵在東北與關東地方全域、甲信越地方大部分地區和靜岡縣部分地區的鐵路客運業務，於開始民營化初期有 6 家公司及 1 家貨運，至今有 1,700 個車站，營運路線 7,472 公里，69 條路線，每天的營運列車班次 13,000 次，員工人數約 59,000 人，每日搭乘人次為 1,700 萬人次。

Changes in out standing long term debt

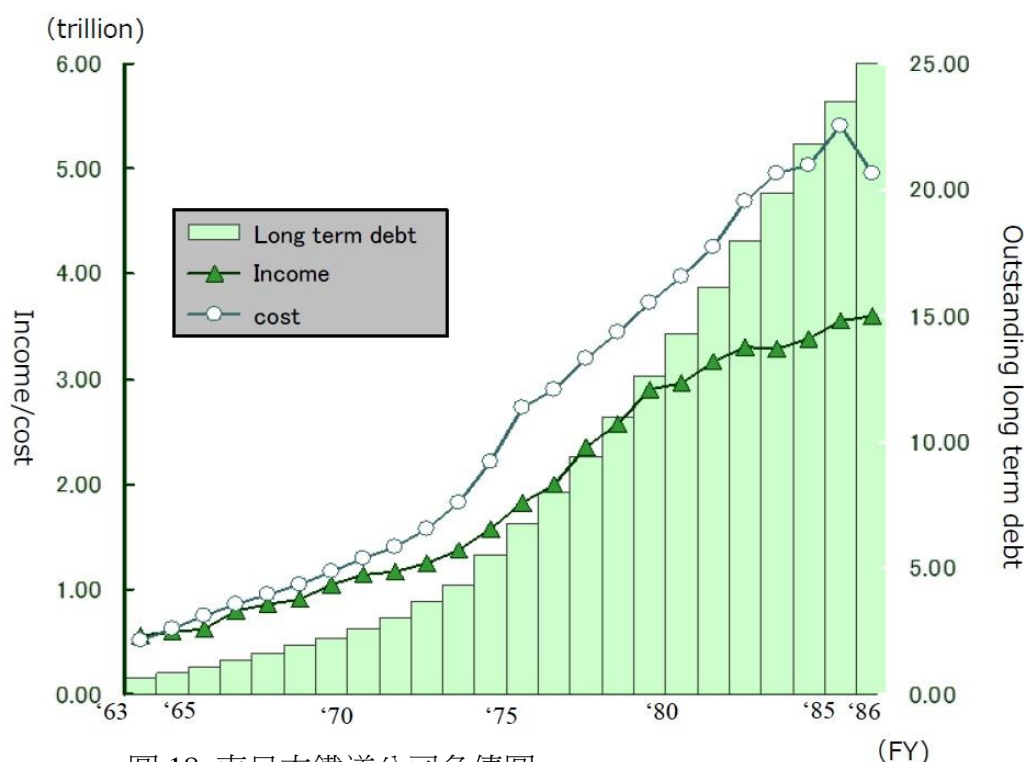


圖 18 東日本鐵道公司負債圖

(二)附屬事業

東日本旅客鐵道公司除運輸本業外，也積極的在發展其附屬事業，現在的附屬事業種類包括 2,000 個零售及餐廳、26 個車站開發(約 38,000 平方公尺)、154 個購物中心(2,000,000 平方公尺)、45 間旅館(約 6,690 房間數)、24 棟辦公大樓(280,000 平方公尺)、22 個健身房及廣告出租等。

2014 年營運收益約為 2 兆 7 億 561 萬元，其中運輸營業收入(transportation)為 1 兆 8 億 52 萬元(67.2%)、購物中心及辦公室收入(SC&Office)為 2 億 549 萬元(9.2%)、車站空間部分收入(station space utilization)為 3 億 963 萬元(14.4%)，其他部分收入為 2 億 527 萬元(9.2%)。

東日本旅客鐵道公司一開始發展附屬事業，係利用閒置車站空間，以單一商店方式開始經營，再來重整車站空間，除原有車站設施外，還創造出商業空間，達到車站活化再利用的目的。

第 1 個案例為上野站(UENO Station)，上野站於 2002 年結合當地商業活動，創造出 6,000 平方公尺的商業面積，其中商店經營部分面積為 4,000 平方公尺，餐廳經營部分面積為 2,000 平方公尺，鎖定的目標客群為所有進出上野站的乘客，特別是 20-39 歲的女性。

而品川站(Shinagawa Station)，開發面積約 16.2 公頃，開發時間為 19 年(1985-2004 年)，品川站之發展除上述結合當地商業活動外，為使車站再開發，可有效整合周邊公共設施，創造出辦公、商業、住宅及公園，提升地區空間生活環境，帶動整體地區發展，形塑出鐵道生活。

現今，附屬事業的營收佔總營收的 3 成，而相較於其他私營鐵路之附屬事業的營收皆佔總營收 5 成以上，且隨著高齡化社會及人口變少的影響，附屬事業的營收相形重要，且希望未來能提升至 5 成以上。



圖 19 品川站 (外觀)



圖 20 品川站(內部)

(三)重要計畫

東日本旅客鐵道公司將在品川車站及田町車站之間的車輛基地進行大規模之開發，車輛基地面積約為 13 公頃，區分為 6 個區塊，且預計在車輛基地中心距離品川車站 900 公尺處、距離田町車站 1,300 公尺處，設一個新的車站，為山手線第 30 個車站，希望藉由新車站作為都市發展及交通運輸的核心，並結合當地商業活動，進行造鎮計畫，進而徹底落實鐵道生活的概念。

東日本旅客鐵道公司表示，為配合即將舉辦的東京 2020 年奧林匹亞運動會，新的車站會配合於 2020 年前完成，而車輛基地於 2020 年前不會有開發計畫，一方面是現在為配合 2020 年奧運，日本許多地方皆在大興土木，建造成本相當高，另一方面是車輛基地將配合 2020 年奧運，先行將其空地供運動賽事使用。



圖 21 東日本車輛基地現況-1

2020 年奧運賽事節束後，東日本旅客鐵道公司將會以新的車站為樞紐中心，逐步由內而外進行開發，而磁浮中央新幹線未來之起始站為品川站，預定於 2027 年正式啟用，不僅未來到名古屋由原本 90 分鐘縮短為 40 分鐘，未來至國際化羽田機場的交通更加便利，可作為今後東京的國際交流據點，品川車站的重要性將更加提升。



圖 22 東日本車輛基地現況-2

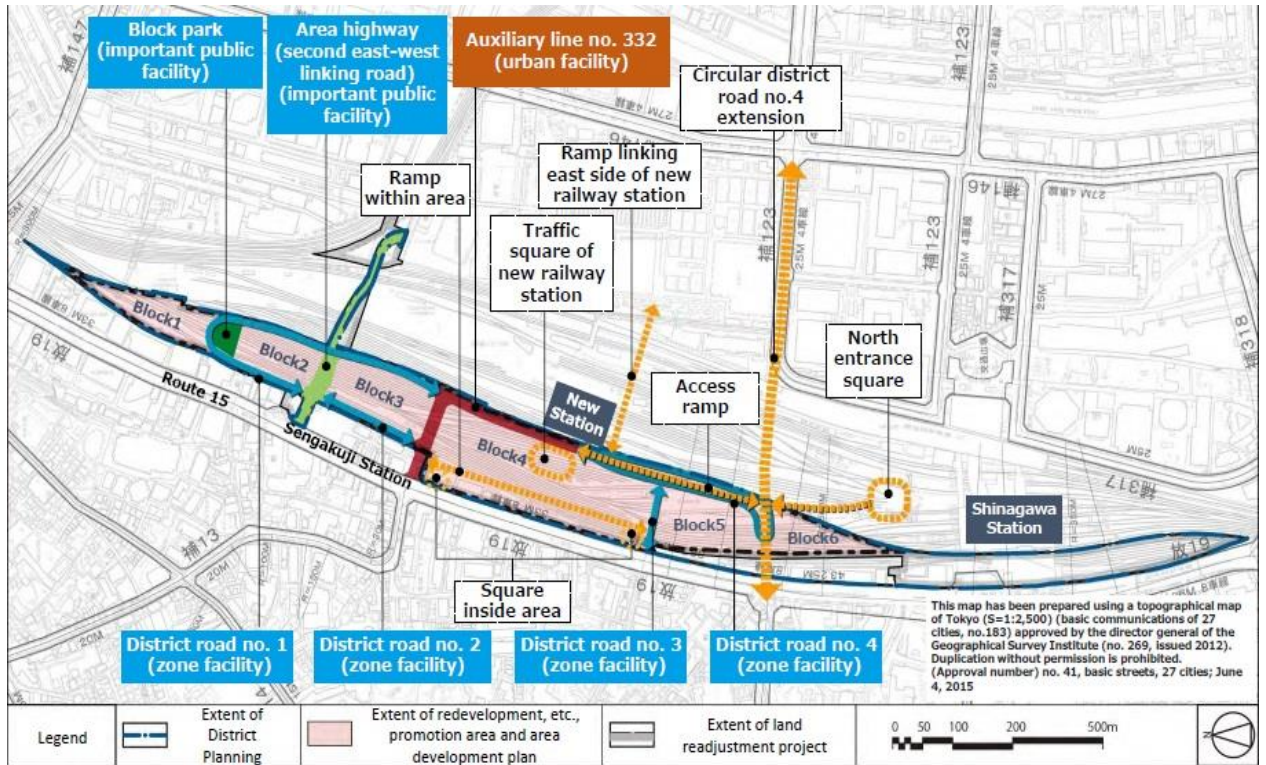


圖 23 車輛基地未來開發區域(分為 6 個街廓開發)

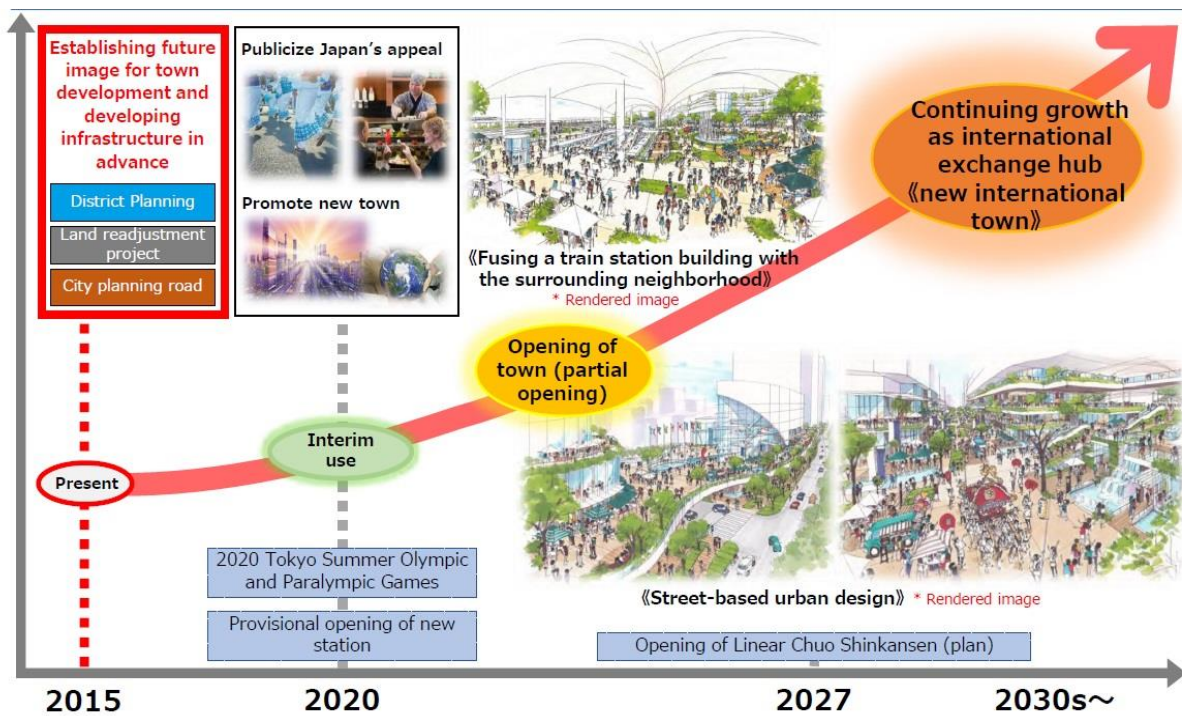


圖 24 車輛基地未來開發期程



圖 25 未來新站位置

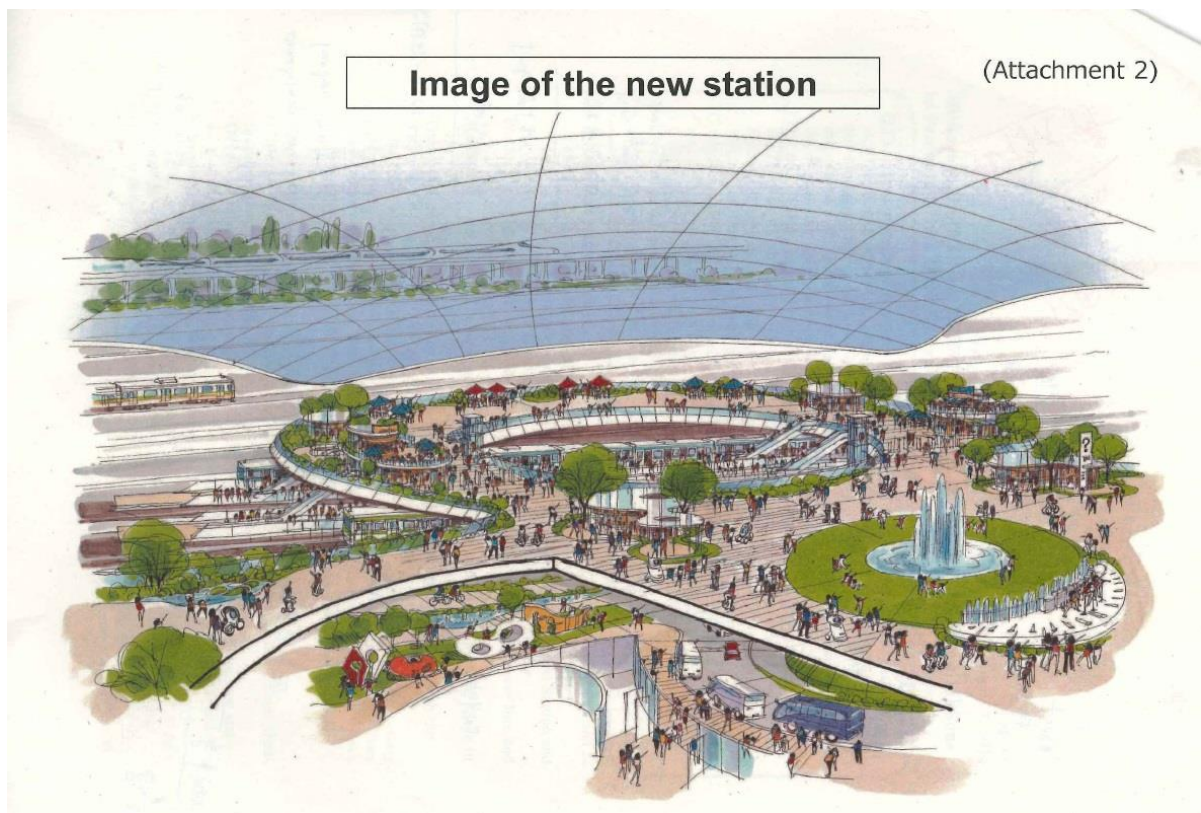


圖 26 未來新站模擬圖

三、「伊予灘物語」之營運模式

(一)背景說明

伊予灘係指瀨戶內海西側的一部分，在四國松山、本州山口縣、和九州國東半島之間的海域。JR 四國於 2014 年中推出伊予灘觀光列車，起點為伊予大洲車站，終點為伊予市車站。伊予灘觀光列車走精緻服務路線，營運時間為週一至週四為開行 1 去回，週五、六及日為開行 2 去回，列車採 2 車固定編組，推廣伊予灘海景的觀光旅遊。

伊予灘觀光列車廂座椅及內裝陳設分別採用夕陽及柑桔的溫暖色系，車廂左右兩側座椅配合沿途山海不同的景觀，採不同風格的設計。



圖 28 伊予灘觀光列車 (外觀)



圖 27 伊予灘觀光列車(內部)

(二) 人才培育

伊予灘觀光列車之車勤服務員之錄取方式，除正式職員經由筆試及口試擇優錄取之外，也有以口試方式錄取的契約派遣人員。

新進車勤服務員在正式擔任乘務工作之前，除了有 1 個月的集中職前訓練之外，還必須經過列車上的實務見習。職前訓練課程主要包括：列車概要、觀光導覽介紹、美姿美儀、化妝。

而車勤服務員的薪資依照公司的規定敘薪，而乘務當天營業收入若達到 20 萬日圓以上，每人支給 1,000 日元之業績獎金；以觀光列車的營業實績而言，每月至多僅有一、兩天可以領到績效獎金。



圖 29 伊予灘觀光列車勤服務員



圖 30 伊予灘觀光列車提供熱茶服務

(三)列車服勤

伊予灘觀光列車每車派值兩名服務員，另吧台派值兩名服務員，全列車共 6 名服務員值勤。現共計有 8 名車勤服務員，乘務工作班表於前一個月 25 日前公告；每天正常乘務 2 去回，每日正常工時 7 小時 35 分，超過正常工時部分，擇日補休；服務員除擔任車勤服務工作之外，並兼辦事務性工作。

服務員制服有冬夏兩種不同款式，都是特別為搭配車廂的風格而精心設計；服務員在車廂內從事服務工作時，多數時間是穿著圍裙。列車上也使用類似本局的車勤小推車，方便在車廂內銷售特製便當、餐食，以及觀光列車限定商品。

列車上配置有兩台中型冰箱，車上的餐點是由沿途指定車站供應，大量使用愛媛縣當地的食材，每兩個月依不同的季節更換菜單。吧檯只供應簡單的飲品，並未從事烹調食物，製供餐點的工作。



圖 31 鐵製車勤小推車

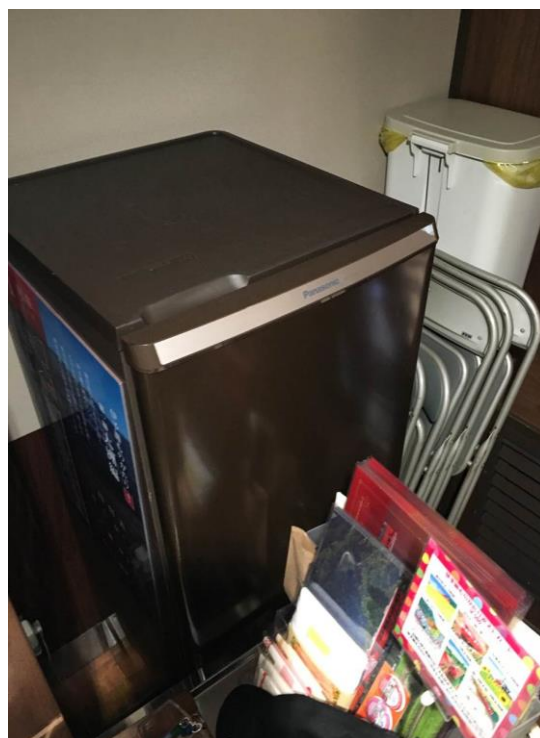


圖 32 車內中型冰箱



圖 33 列車上吧檯

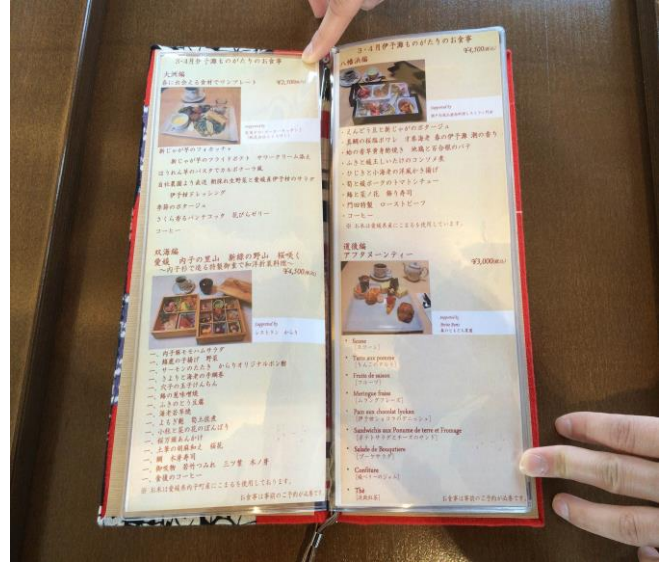


圖 33 列車上菜單-1



圖 35 列車上菜單-2



圖 36 列車上座椅

四、天龍濱名湖鐵道

(一)背景說明

天龍濱名湖鐵道位於靜岡縣，原屬國鐵特定地方交通線二俣線，現在由天龍濱名湖鐵道股份有限公司經營；其電車種類是 TH2100 形式，為 1-2 節迷你車廂，雖然載客量不算高，但卻仍維持約 1 小時 1 班至 3 班的運行頻率。

表 3 天龍濱名湖鐵道股份有限公司簡要說明

公司名稱	天龍濱名湖鐵道股份有限公司
地址	431-3311 靜岡縣濱松市天龍二俣阿藏 114-2
設立日期	1986(昭和 61 年)年 8 月 18 日
資本額	授權資本額：6 億 5 千萬日圓(6,500 股) 實收資本額：6 億 3 千萬日圓(6,300 股)
公司目的	1. 地方鐵道事業 2. 承包其他鐵道業者的委託業務 3. 汽車輸送業務 4. 遵循旅遊業法規並與旅遊同等的旅客輸送代理業務 5. 不動產買賣、借貸、仲介、鑑定及與管理公司同等的整地業務 6. 遊樂園、娛樂設施、運動設施、博物館等經營 7. 停車場事業及汽車租賃 8. 酒類及香菸販售 9. 郵票及印花稅票的販售 10. 與餐飲店同等的飲料食品及日用雜貨零售業 11. 廣告宣傳業務 12. 損害保險代理業務 13. 與本公司相關之來自第三者的一般土木、建築、電路工程等業務 14. 前述各項所附帶關聯之所有業務

員工人數	總公司：6 人 業務：16 人 運輸：38 人 車輛：6 人 工務：7 人 合計 73 人(2015 年 4 月 1 日)
旅客業務	第一種鐵道事業；掛川站至新所原站；營業距離 67.7 公里
車站數	39 站(有人站 7 站、無人站 32 站)
車輛數	內燃動力車 16 輛
運量	1,481 千人(2014 年度)

(二)營運車輛



表 4 營運車輛型號

型號	TH2100
重量	30 噸
長度	18.5 公尺
高度	4.08 公尺
最高時速	85km/hr
容納人數	119 人

圖 34 列車 TH2100

(三)營運路線

天龍濱名湖鐵道主要行駛路線以靜岡線掛川市的掛川站為起，經濟松市天龍二俣站，至湖西市新所原站為終，全線共計 39 站(32 個無人車站，7 個有人車站)，全長 67.7 公里，所費時間 2 小時 16 分，一般簡稱為天濱線。

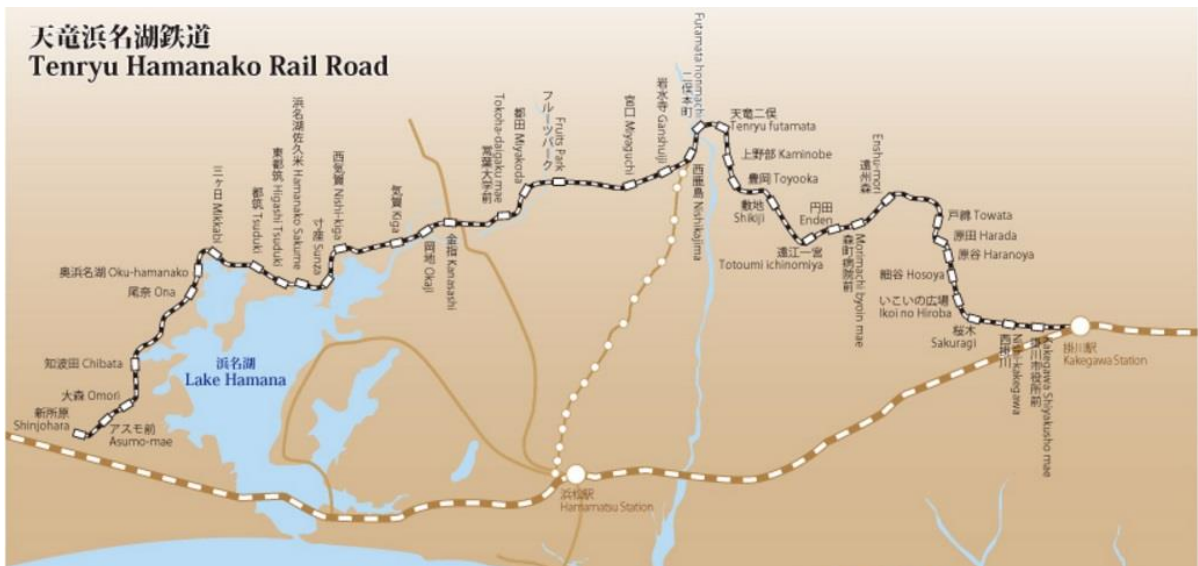


圖 35 天龍濱名湖鐵道營運路線

資料來源：http://www.inhamamatsu.com/recommend/MT_tenhama.jpg

(四)重要文化財²

1. 依據日本的「文化財保護法」，文化財的定義幾乎涵攝了國民全部的生活智慧。文化財有國家指定的，也有地方指定的，共包括以下五項：
 - (1)有形文化財：依重要性分為「國寶」和「重要文化財」。如建築物、繪畫、工藝、雕刻……等。
 - (2)無形文化財：如戲劇、音樂、工藝技術……等。
 - (3)民俗文化財：食、衣、住、產業、信仰、民俗風情……等。
 - (4)紀念物：城址、舊宅、古墳、各類遺跡、名勝地區、動植礦物……等。
 - (5)傳統建築群：與周圍環境相融合，形成傳統風緻。

² 引用育新國小楊振裕-如何將文化財轉換成教學題材

2. 天龍濱名湖鐵道股份有限公司所經營之天濱線，沿線共登錄達 36 處的國家文化財，而在天龍二俣站就高達 10 個文化財，以下將簡要說明：

(1) 天龍二俣站：本站於二俣線全線開通的 1940 年 6 月建成，當時稱作「遠江二俣」，為木造平房。



圖 39 天龍二俣站大門-1



圖 40 天龍二俣站大門-2

(2) 上/下行線候車棚及月臺：為木造平房，候車棚的柱子是利用舊鐵軌所作成的，因為當時的鋼鐵很貴，所以才用舊鐵軌，最古老的鐵軌為 1911 年美國卡內基公司所生產的。



圖 36 上/下行線候車棚及月臺-1



27 圖 37 上/下行線候車棚及月臺-2

- (3) 高架水池：高架水池據說是昭和 19 年(1944 年)東南海地震發生後施工的，為鋼筋混泥土造，用 6 根 RC 製造支柱，承載達 70 公噸的蓄水量，原係配合蒸汽火車而使用，現在使用柴油列車後，就無其使用需求。
- (4) 運轉區抽水機房：抽水機房為木造平房，機房內保留部分抽水機，旁邊附設了外徑 3.6 公尺、地上高度 1.1 公尺的鋼筋混凝土水井。
- (5) 洗衣室/浴室：為木造平房，以前係因為使用蒸汽火車，會沾染煤炭，所以用來洗臉擦身體之場所。



圖 38 洗衣室/浴室



圖 39 高架水池

- (6) 運轉區休息室/辦公室：休息室及辦公室皆為文化財，為木造平房，部分為二層建築，帶木條格子的玻璃獨具特色。



圖 40 運轉區休息室/辦公室-1



圖 41 運轉區休息室/辦公室-2

- (7) 扇型車庫：扇形車庫為木造平房，建築面積為 686 平方公尺，原本可容納 6 條路線，現已縮減為 4 條，整體均為木結構，平成 10 年(1998 年)12 月被認定為國家註冊物質文化遺產。



圖 42 扇形車庫

- (8) 轉車台：在蒸汽火車時代，利用轉車台能夠把蒸汽火車行駛方向轉向的設備；但近年來因「雙向運行」的電氣、柴油車普及，現已不需要使用。轉車台為寶貴的鐵道歷史遺產，且提供民眾見學參觀，見學參觀時間除星期二、三及四為 13 點 50 分(每天 1 次)，其餘時間為 12 點 50 分及 13 點 50 分(每天 2 次)。



圖 43 轉車台-1



圖 44 轉車台-2



圖 45 轉車台-3



圖 46 轉車台-4

五、其他

(一)參訪 JR 四國松山車站

JR 四國松山車站位於愛媛縣松山市，1927 年 4 月開始營業、1953 年 9 月第二代車站改建、1987 年 4 月四國鐵道公司開始營運、2000 年 11 月車站整修工程完工、2013 年 10 月 13 日與本局松山車站締結。

每日列車出發與抵達班次數為 195 班次(上下總計)，旅客人數 14,600 人次，而職員數約 63 名；車站主體為 3 樓鋼筋水泥造，總面積為 2,956 平方公尺；為宣傳鐵路沿線的魅力，每年會舉辦海風漫步油菜花大賽及夕照啤酒小火車活動。



圖 52 松山車站(JR 四國)-1



圖 53 松山車站(JR 四國)-2

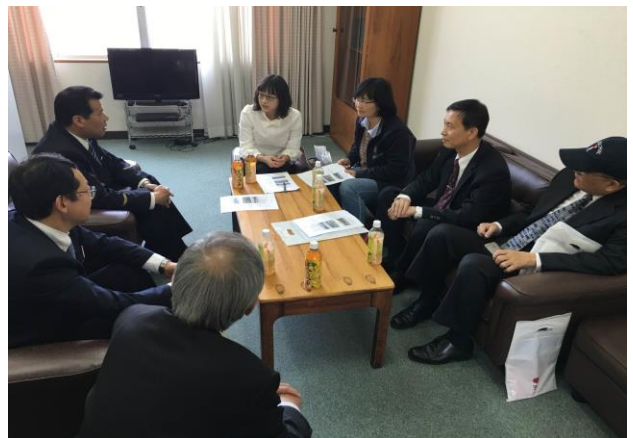


圖 54 與 JR 四國松山車站站長交流

(二)伊予鐵道公司-少爺列車

伊予鐵道公司將 2 頭蒸汽火車保留於松山市中，而於 2001 年伊予鐵道公司使用蒸汽火車的複製品於市內線松山市站前-道後溫泉之間開始運行，係為現今之少爺列車。



圖 55 道後溫泉站



圖 56 蒸汽火車



圖 57 蒸汽火車(少爺列車)



圖 58 與伊予鐵道公司及 JR 四國鐵道公司合影

參、心得與建議

一、大宮博物館

日本東京大宮博物館，完整地保存許多鐵物文化資產，由藉由每一件的展覽品中皆可知道並了解鐵路發展的歷史，且每件鐵道文化資產皆保留的相當完善。

而館內區分為 6 個區域，除了歷史區可探鐵路歷史的興衰外，另有入館區及教育區可實際體驗拆裝車輛外，更可體驗模擬駕駛；而公園區可以親身體驗駕駛列車的樂趣。除此之外，館方更利用閉館後之時間，開放民眾可租借場地辦理派對等活動，不僅提供民眾場所，更為館方帶來更多之效益。

不過，即便如此，大宮鐵道博物館仍處於虧損的狀態，所以建議國內未來如要興建營運鐵道博物館，除了鐵道文物的收集需要相當完善之外，對於營收部分，更要思索除了門票收入以外，應要更積極的去拓展其他附屬事業之收入，以確保收支平衡，才可達到永續經營之理念及目的。

二、品川大開發案的規劃

(一)從「路過的車站」到「聚集的車站」－車站文藝復興

JR 東日本之 ecute 品川，【ecute】是由 JR 東日本株式會社進行開發經營之站前商業空間的名稱，從包含鐵路設施的車站環境計畫開始，到商業設施的 MD（銷售規劃），選擇交易對象、賣場經營管理、促進銷售等一貫作業，來推廣具有「車站內區域開發零售業」之稱的新經營型態，ecute 蘊含有祈願可以蛻變為”以車站為中心，讓來自四面八方聚集到此的人們，都能夠輕鬆快樂享受的舒適空間”的意思，含有「將愉快的事情充分濃縮於此的車站」。

台灣火車站之商場經營之發展模式較類似日本，現今的火車站跳脫純交通，邁入旅人停留、紓舊、連結情誼之所在，日本之本業+附業之整體作戰思考規劃、互相支援之規劃為我國鐵路營運之師。

(二)從直接的經驗誕生「勇氣與熱情」，重視現場的「透過行為的實相感知」

車站被當作是一件事而不是一個物的時候，所有的經營模式就會一一展開。從前車站只不過是經過的場所、當希望這些情形改變為購物、用餐、打發時間、快樂聚集的

場所之後，它的空間規劃也將會引起一個新的思考，在此過渡期，該公司讓員工近身觀察旅人的行為及需求，進而提起「勇氣與熱情」，透過實質的感知，調整成旅人的需求，進而「創出動線、凝聚人氣」，進而為附業創造出不一樣的表現。

綜上，日本私營鐵道之附業經營比例越來越高（大部分附業收入大於本業收入），實為公共建設經費日減、企業化經營、旅人交通服務需求之多重面向而必要之趨勢；台灣鐵道發展現今也需面對此一態勢及時趕上；我國車站空間早期皆以旅運動線及行政空間為主，有多的空間才納入商業行為，此與日本目前商業空間與新改建拉皮車站整體規劃有所不同。究其因，台灣車站營運思考目前處於過渡階段（交通為主、商業為輔），工程單位認為職責在站體而非商業附業，但以目前政府財政問題日益嚴峻，若能將商業收益納入前期規劃及整體站體空間最佳化的設計，除可增加工程自償收益，並在車站服務升級，讓車站不只是交通，而是有符合旅客需求之軌道經濟，給予雙方最優化之可能性，既可為政府創造財源，也可讓車站成為旅人最佳的生活記憶。

另就車站廣告空間部分，隨著經濟發展及科技日新月異，企業主編列行銷支出已成為企業營運之必要支出，我國 226 車站均在主要的城市核心，照理應為企業主行銷廣告之首選之地，然現實卻不然！目前運用火車站廣告版面之業主幾為公部門或中小企業，車站之廣告收益佔民間廣告支出比例不到 1%；究其原因，包括現有廣告版面侷限、動線規劃不佳、廣告運用媒材呆板均為其因。其實，廣告位置規劃亦為一專業專門學問，建議車站新改建或拉皮時，能增聘此類專業顧問協助預為規劃，將可讓廣告收益大幅成長。並將美學納入，廣告也可能為車站門面加分。

三、「伊予灘物語」之營運模式

伊予灘觀光列車單程行駛的時間約 2 小時，運行距離與時間都不算長，乘務人員的派班及運用相對單純。車勤服務員因週一至週四僅派值一往返的乘務工作，乘務結束後兼辦內勤事務性工作是人力彈性、有效運用不得不然的措施。服務員的主要收入絕大部分為薪資，銷售業績獎金占所得的比率微乎其微，讓服務人員能專心致力於旅客服務的工作，而不會太旁騖於商品的銷售，以致忽略了服務的工作。

觀光列車車廂的整體設計、行程的規劃安排，與地方緊密結合，甚至車廂內特別規劃設置商品展示櫥窗，陳列介紹當地特色紀念商品，類似如此鐵道營運與地方密切合作的案例在日本各地比比皆是，也確實發揮加乘的效果，讓鐵道事業與地方經濟的發展相輔相成，齊頭並進，頗值得我們參考、學習。

觀光列車上餐飲服務除以小推車送至旅客座位上，另在車廂中間位置設置有餐飲吧檯，提供簡單咖啡、冷飲的服務。上述吧台設置的位置頗值得我們未來列車附掛餐車相關業務規劃時審慎參考。依據 104 年 4 月中旬本局委託玄奘大學有關「台鐵餐車需求調查」顯示，高達 82.5% 旅客認為合宜之餐車車廂設置位置是在列車中段，與日本四國伊予灘觀光列車吧台設置的位置不謀而合。餐車設在列車前後端固然有其作業上的方便性，但是整體而言，還是應該優先以使用人的角度與方便去決定設置位置，以提高其利用率。

伊予灘列車上餐點係由沿途指定車站供應，列車上並不製作餐食，可以大幅減輕列車服務人員的工作負擔，並可讓客人品嚐當地的特色風味餐；畢竟車上備餐、洗滌均多所不便，只要具有特色，並不一定要在列車上勉強烹調製作。

四、天龍濱名湖鐵道

天龍濱名湖鐵道位於靜岡縣，全線有 39 個車站，而其有登錄文化財部分就高達 36 個，顯示有許多的車站具有相當高之文化保存價值。而在天龍二俣站就高達 10 個文化財，除澡堂現無使用外，其餘仍持續使用；而該公司為了宣揚文化財之保存價值，每天皆有解說人員帶領遊客解說，使其了解鐵路文化財之價值及意義

天龍濱名湖鐵道有部分車站靠近濱名湖，故有租借腳踏車之服務，民眾可租借腳踏車環湖，提倡雙鐵之概念，該公司更研議發行套票，藉此提升遊覽觀光之人數，創造更多觀光效益。

天龍濱名湖鐵道之文化財，不僅完善的保存，且依然善加之利用，打破傳統文化才僅具保存價值無利用價值之思維，值得國內學習借鏡，如何將文化資產除了完整保存外，更可善加利用，更加提升其價值。

而該公司為推廣鐵路文化財之價值及意義，每日皆安排導覽活動，向遊客解說，亦值得學習及效法，藉由說明讓遊客了解其真正意義，創造出深度旅遊，不僅使遊客對於鐵道文化有更深入的了解，更可將鐵道文化的精神世代傳承下去。

肆、附件



圖 59 與東日本旅客鐵道公司研商會議



圖 60 與伊予灘觀光列車車勤服務員合影



圖 61 與天龍濱名湖鐵道股份有限公司於天龍二俣站合影



圖 62 本局模範勞工會面餐敘，並與工會理事長合影



圖 63 與天龍濱名湖鐵道股份有限公司進行會議並合影

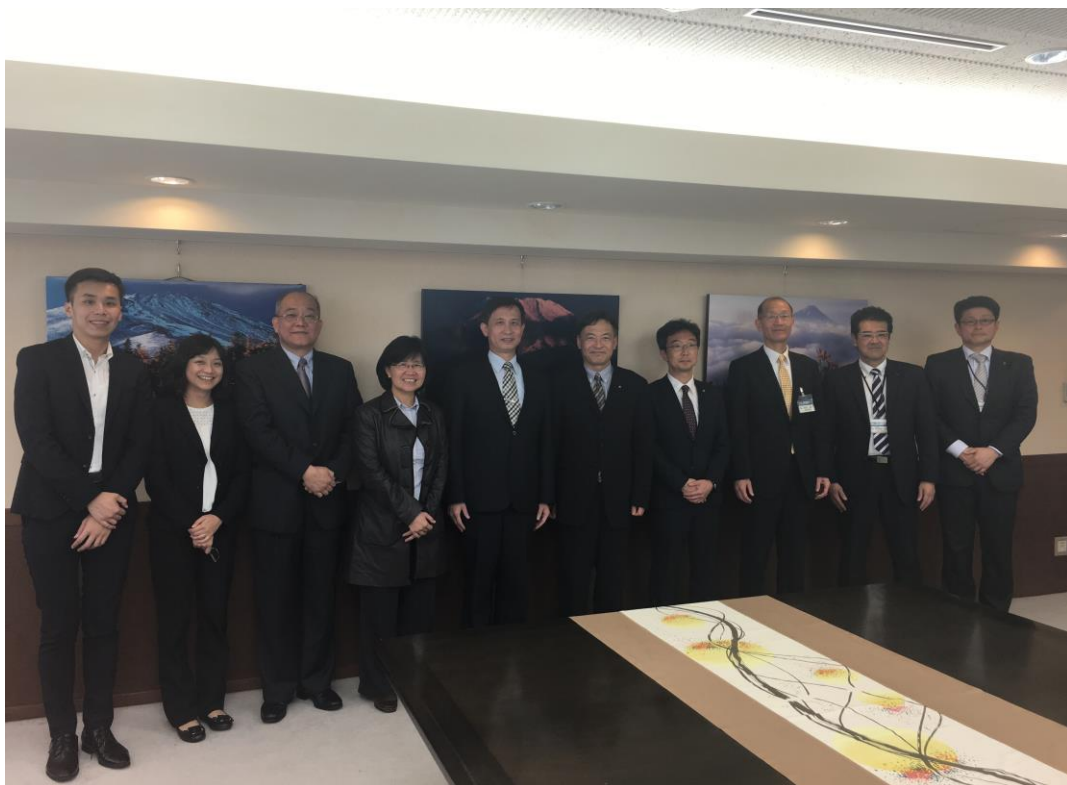


圖 64 拜會日本靜岡縣政府副知事進行會議並合影