

出國報告（出國類別：考察）

參訪日本鐵道公司鐵道博物館、 高架橋下空間之經營管理

服務機關：國營臺灣鐵路股份有限公司

姓名職稱：副總經理 朱來順

處 長 胡雅芳

科 長 曾國軒

工程師 許國泰

助理管理師 黃麗慧

派赴國家/地區：日本/東京

出國期間：113年6月24日至6月28日

報告日期：113年8月26日

摘 要

臺鐵公司從 101 年開始和日本鐵道公司締結友好協定及姊妹鐵道觀光事業等等，迄今已有 26 個締結合作，另從 2016 年開始辦理 9 屆鐵路便當節，亦與多家日本鐵道同業一起共襄盛舉，甚至在交通事業單位的車輛採購，日本鐵道公司與臺鐵公司多年一直保持密切聯繫與互相訪問合作，本次亦為加深雙方情誼聯繫，拜訪三家日本鐵道總公司－東武鐵道株式會社、西武鐵道株式會社及 JR 東日本旅客鐵道株式會社，三家友好伙伴均對於今年發生 0403 地震及土石流事件表達關懷，高層長官互相祝福期勉外，亦經由日本鐵道公司安排交流會議、現場勘查等，吸取其附屬事業經營經驗。

日本鐵道公司事業體下成立多個附屬事業公司，就其附屬事業公司專責多角化經營蓬勃發展，儼然帶動著地方的經濟發展，成為一個龐大的經濟發展中心，而鐵道交通事業只是公司體系其中一環，公司不再只是交通事業。本次日本鐵道公司安排參訪行程，包括所澤站東西口之車站周邊開發及商業設施經營活化案例、建設中之東村山連續高架視察、高架橋下空間商場經營視察（EQUiA 竹之塚、日比谷 OKUROJI、秋葉原 2k540）、東京晴空塔等，體驗到各個不同事業公司的專責分工，發揮出極大的經濟奇蹟。

日本的鐵道是世界鐵道大國之一，其鐵道產業具高水準，是各國鐵道產業觀摩交流的對象，本次亦參訪東武博物館，了解鐵道的經營管理者辦理鐵道文物收藏、重現鐵道歷史、推廣鐵道文化等等的用心。

目 錄

第一章 緣起及目的.....	1
第二章 行程簡介.....	2
一、出國人員.....	2
二、行程表.....	2
第三章 參訪內容.....	3
一、東武鐵道株式會社.....	3
(一) 公司簡介.....	3
(二) 東京晴空塔城.....	6
(三) 東武博物館.....	10
(四) EQUiA 竹之塚.....	13
二、西武鐵道株式會社.....	16
(一) 公司簡介.....	16
(二) 東村山站高架.....	19
(三) 所澤站東西口開發.....	23
三、東日本旅客鐵道株式會社.....	29
(一) 公司簡介.....	29
(二) 日比谷橋下商場.....	33
(三) 秋葉原橋下商場.....	35
第四章 心得與建議.....	39

第一章 緣起及目的

臺鐵在公司化元年即面臨須儘速轉虧為盈、永續經營的各方期待與自身的使命，勢必須跳脫既有的交通運輸服務格局，加入多元生活服務經營思維以開創新局，惟在公司體制轉型變革中，為有效活化既有資產及開創新事業、附屬事業多元化經營等等，藉由參考鐵道先進如何推升鐵路資產活化動能，期許「站在巨人的肩膀上」更穩建踏實，為未來累積發展實力。

日本鐵路運輸在第一線都市發展出發達而密集鐵路運輸網，車站數量多，多家鐵道公司路線交集之大車站數量亦多，其車站周邊蓬勃發展，周遭廣大範圍內開發的商業設施即成為當地的經濟中心，站場周遭土地具有經濟效益的土地開發潛力，創造更高的價值，本次參訪由西武鐵道都市開發事業部介紹東村山站連續立體交叉事業、所澤站東西口開發及東武鐵道領勤東京晴空塔商場，了解其車站連帶的專業都市開發規劃成果。

而在現今臺鐵公司多數主要車站為配合地方政府規劃場站區、毗鄰地區之更新再發展，選擇高架化或地下化工程，如屏東潮州鐵路高架化、臺南鐵路地下化及員林、宜蘭鐵路高架化等，為利於未來有鐵道橋下空間的規劃及活化，由東武鐵道及 JR 東日本分別帶領視察橋下空間利用的商業設施：EQUiA 竹之塚、日比谷 OKUROJI、秋葉原 2k540。

臺鐵公司亦有鐵道園區之經營，如 111 年底開幕之潮州鐵道園區以及預計 113 年第四季營運之苗栗火車頭園區，本次亦由東武鐵道帶領參觀東武博物館，對於鐵道園區展演的規劃如何吸引民眾前往參觀，了解該館展演的的方式、規劃動線以及互動區域的呈現亮點，作為見學目標。

第二章 行程簡介

一、出國人員

國營臺灣鐵路股份有限公司 朱副總經理來順
國營臺灣鐵路股份有限公司 資產開發處 胡處長雅芳
國營臺灣鐵路股份有限公司 資產開發處 曾科長國軒
國營臺灣鐵路股份有限公司 資產開發處 許工程師國泰
國營臺灣鐵路股份有限公司 資產開發處 黃助理管理師麗慧

二、行程表

日期	地點	主要行程概述
6月24日 (一)	桃園→東京	■ 啟程 桃園→東京
6月25日 (二)	東京	■ 拜訪東武鐵道總公司 ■ 參訪東京晴空塔 ■ 參訪東武博物館 ■ 參訪 EQUiA 竹之塚
6月26日 (三)	東京	■ 拜訪西武鐵道總公司 ■ 東村山連續高架交流會議及視察 ■ 所澤站東西口交流會議及視察
6月27日 (四)	東京	■ 拜訪 J R 東日本總公司 ■ 商業設施參訪：日比谷 OKUROJI、 秋葉原 2k540
6月28日 (五)	東京→臺北	■ 賦歸 東京→臺北

表 1 行程表

第三章 參訪內容

一、東武鐵道株式會社

(一) 公司簡介

東武鐵道的鐵道路線網絡跨越東京都、千葉縣、埼玉縣、栃木縣、群馬縣，共一都四縣。分別以伊勢崎線、日光線為主軸的「東武本線」以及「東上線」（東上本線、越生線）等兩個系統，總營業里程達到 463.3 公里，使用目的包含通勤、通學、商業、觀光等林林總總，此距離在關東私鐵當中首屈一指，在日本私鐵業者中僅次於近畿日本鐵道位居第二，是關東地方最大的私鐵公司。

公司名稱	東武鐵道株式會社 TOBU Railway CO., LTD.
設立	1897 年 11 月 1 日
資本額	1,021 億 3,597 萬 1,747 日圓
社員數	3,346 人（2023 年 3 月）
路線資訊	營運公里數 463.3km 車站數 207 站 車輛數 1,819 輛（2023 年 3 月） 鐵道人員 3,346 人（2023 年 3 月） 集團人員 約 18,599 人（2022 年）
事業內容	<ul style="list-style-type: none"> 鐵路、軌道及索道一般運輸事業 汽車運送事業 不動產買賣、租賃、仲介、評估、管理事業 資訊提供、處理服務業、電信業務、有線廣播事業 娛樂、運動、教育機構經營以及旅館業、飲食業、物品販賣業、運動及廣告及其他服務業管理事業 土木、建築、庭園、電力工程的設計、施工承包事業

表 2 東武鐵道公司概要¹

¹ 資料來源 <https://www.tobu.co.jp/tcn/>

業、不動產事業、流通事業和其他事業五大部門所構成。2022 年度東武集團營業收益約 6,148 億日圓，集團總員工數約 18,599 人。

集團營業收益(6,148 億日圓)比率為運輸事業 30.2%(含東武鐵道)，休閒事業 30.6%，不動產事業 7.8%，流通事業 25.0%，其他事業 6.4%。³

開發鐵路業務以外的收入來源是鐵路業其他公司面臨的共同挑戰。在東武集團業務組織中設有「生活服務創造總部」，是以拓展鐵路業務以外的領域並增加收入為目標，設沿線開發部負責以住宅為中心的租賃業務、公寓銷售、生活服務支援業務；故本次除博物館外，也特別參觀東京晴空塔及 EQUiA 竹之塚車站高架下商業設施。



圖 2 東武鐵道總公司

³ 資料來源 東武會社要覽 2023

(二) 東京晴空塔城

東京晴空塔城 (Tokyo skytree town) 是為提高東武沿線價值及振興東京東部，連接東京晴空塔站及押上晴空塔前站，東西長約 400 公尺，佔地 3.69 公頃，以東京晴空塔為中心而開發的大規模複合開發計畫，除了東京晴空塔外，加上娛樂和文化功能商業設施「東京晴空街道」和辦公設施「東京晴空塔東塔」等所構成，通過為這些設施配備防災功能，與周邊地區合作，創造一個充滿活力的城市，並振興該地區。整個東京晴空塔城所在的墨田區和步行約 20 分鐘即可抵達的淺草地區，散佈了許多保留著江戶時代下町風情的景點。此外，致力於環境經營管理，引入了綠化、雨水收集和地域冷暖房，並被國土交通省採納為二氧化碳減排模範事業。

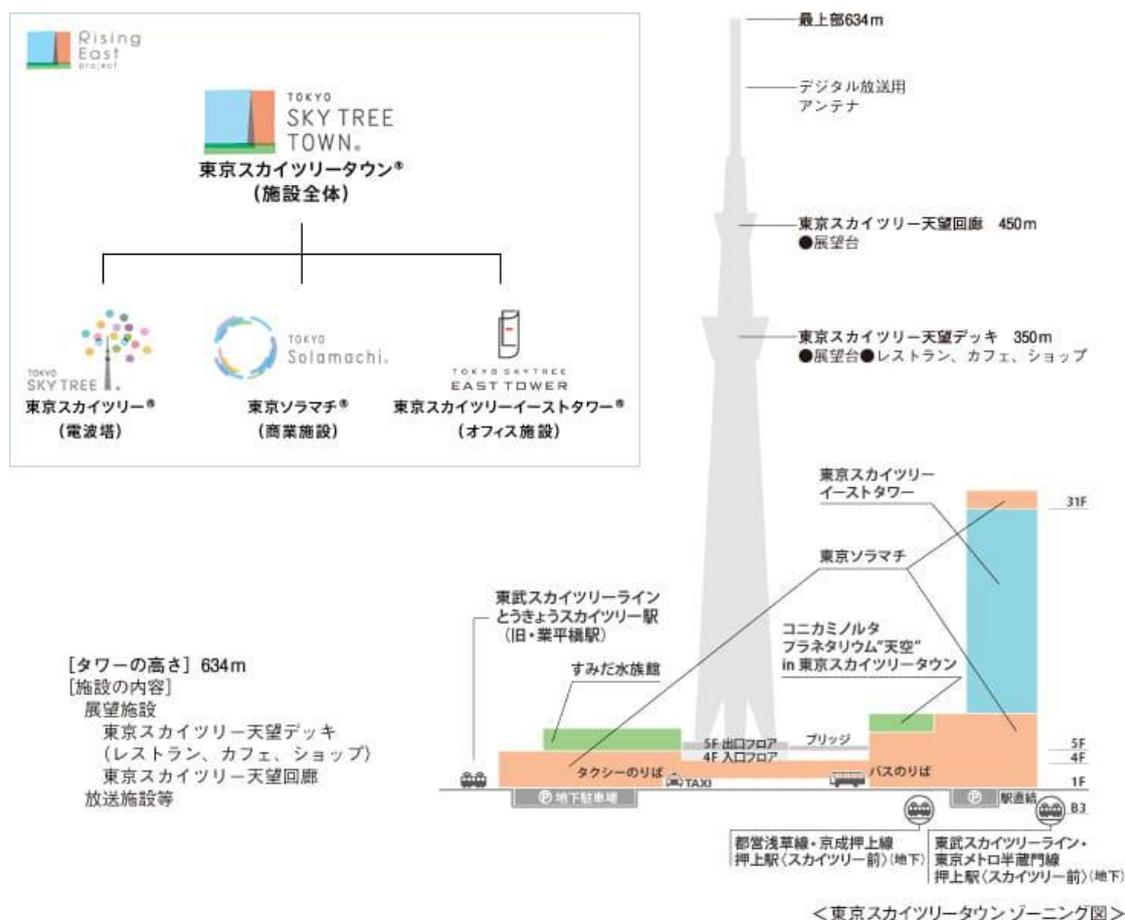


圖 3 東京晴空塔城全體設施⁴

⁴ 資料來源 東武會社要覽 2023

東京晴空塔的高度為 634 米，當初決定高度數字時，考慮到成為世界第一及兼顧成為代表地區象徵的高塔，好記憶又符合的數字，加上由於東京晴空塔所在的地區被稱為武藏國（指包括東京，埼玉和神奈川縣部分地區的廣闊地區），「634」與「武藏」的發音むさし相似，爰決定高度為 634 米，2011 年 11 月 17 日，金氏世界紀錄認證為世界第一高塔。從「世界第一高塔」眺望東京全景絕對是很棒的體驗。除了可在瞭望台欣賞風景，塔下還集結了許多店鋪和美食餐廳，只要造訪晴空塔就可以安排一整天的豐富行程。

1. 東京晴空塔電波塔

東京晴空塔作為無線電塔，提供人們生活的社會基礎設施的功能，在觀光方面，為滿足日本和海外人們的期望，以「安全、安心」為第一考量，旨在成為「世界第一受喜愛的塔」。

每天都會點亮代表江戶培養而來的「粹」、美意識的「雅」以及自古以來就被認為是吉祥顏色的橙色為基調的「幟」，此外，在特別活動、周年紀念日、耶誕節等會實施特別照明，都可以在東京晴空塔的官網上看到每天的燈光顏色以及意義。2020 年 2 月，燈光增強工程完成後，燈光更增添了更多的光采和活力。

2. 東京晴空街道（商業設施）

東京晴空塔附屬的購物中心，由東武鐵道全額出資成立的「東武鎮晴空街道株式會社」（東武タウンソラマチ株式会社）營運。設施本身的主題為「展現全新的下町」，涵蓋流行時尚、雜貨、甜點、餐廳等各種樣式 300 家以上店鋪，樓板面積約 52,000m²，吸引國內外觀光人潮，感受老東京的下町風情。



圖 4 東京晴空街道商店街



圖 5 東京晴空街道商店分布

3. 東京晴空塔東塔（辦公室設施）⁵

為附屬大樓東側的高樓層部分，其中 13 至 29 樓為出租辦公室，總出租面積約 25,500m²，東京晴空塔東塔，其標準樓層的無柱空間約為 450 坪。出租房間的深度約為 17 米至約 12 米，可以擁有靈活的辦公室佈局。在與押上站大廳直接相連的電梯大廳中，設置了四台高速穿梭電梯可達 12 樓的大廳，從 2021 年開始，12 樓的辦公會議室已出租給一般公司，用於廣泛的用途，包括會議，培訓和考試。

⁵ 資料來源 <https://www.tokyo-solamachi.jp/easttower/floor/>

4. 東京晴空塔東塔城（環保措施）

東京晴空塔城引進了最新的冷暖房系統，該系統實施了整個晴空塔城的供冷暖房。透過在白天使用夜間產生的冷水和熱水，可以節省白天高峰時段的電力使用。此外，在日本的區域冷暖房系統首次使用地熱，有效率地產生冷水和熱水。因此，發揮了日本最高水平的節能和二氧化碳減排。並於 2017 年 3 月 2 日基於東京都環境確保條例，獲得了「優良特定地球溫暖化對策事業」認證。

東京晴空塔城共安裝了 222 塊太陽能電板，這些太陽能電板產生 20 千瓦的電力。此外，利用貯存的雨水澆灌植物。



塔的內部是許多內部三角形構成的骨架結構，是為了確保超高層建築物安全性的設計。



晴空塔整體輪廓帶入日本傳統建築的「そり」與「むくり」工法，形成柔和的曲線。



建設過程圖



距地面 350 公尺高度的天望甲板看到的景色

圖 6 東京晴空塔

(三) 東武博物館

東武博物館位於鐵路軌道下方，是為了紀念東武鐵道創立 90 週年而建造的。館內不僅介紹了東武鐵道的百年歷史，包含實體車的展示及其模擬操作等體驗，大人與小孩都能樂在其中。⁶



圖 7 東武博物館樓層圖示⁷

一進展示區首先看到的是東武鐵道剛開始營運時的 5 號蒸汽機關車車頭(1898 年製)，還有 90 年前電氣化後的木造車廂，除了這兩列外，在室內及室外也都還有展示其他實體車，共計 12 輛，部分車廂也能讓遊客進入，體驗當時懷舊氛圍，東武除了有列車也經營巴士，因此現場也有相關展示，而 5 號蒸汽機關車車頭，一天有 4 次機會觀賞蒸汽火車表演秀，除了體驗其鳴響汽笛、燈號、駕駛手勢外，連車底下的鐵輪也跟著緩緩轉動，所以一到表演時段，館內會整個響起蒸汽火車的鳴鳴聲，讓你近距離聽到和看到蒸汽火車的運轉，彷彿回到以前蒸汽火車時代的感覺！

⁶ 資料來源 東武會社要覽 2023

⁷ 資料來源：<https://www.tobu.co.jp/>



東武博物館館長與朱副總經理



5 號蒸汽火車頭



5700 系 5701 號電車(前面部分)



Cab over 巴士



DeHa1 型 5 號電車為木造電車



DeHa1 型 5 號電車車輛內部

圖 8 東武博物館內珍藏車輛

館內設有模擬操作的設施，能體驗「開電車」和「開巴士」，由遊客自行操作，可邊觀賞高畫質實際影像，邊體驗電車駕駛帶來的樂趣，另在模擬關東平原巨大的模型造景，其有橫幅 14 米深度 7 米，能操作真正的駕駛台，親自駕駛所選的東武模型電車，體驗區會有工作人員，會先說明操作手續和規則，協助體驗活動。

人氣展示廳「人行觀察步道」在車站底下，能親身體驗到電車行駛中的轟鳴與振動，並能在最近距離觀察電車的車輪部分，觀看實際行駛中的火車。



模擬駕駛



人行觀察步道能近距離觀察電車的車輪部分



模擬駕駛



奔馳在關東平原造景的東武列車

圖 9 東武博物館內展演設施



圖 10 意見交流會

本次由東武博物館館長山田智則、常務理事浜田晉一親自接待本公司訪問團，東武博物館是介紹 1899 年開業的東武鐵道過去與現在，博物館的經營著重在公益及宣傳，入館人數年約 12.3 萬人，經營雖不活躍，但藉由東武鐵道秉持著傳承及推廣的使命，仍持續著長期穩定經營，在規劃博物館之際，評估博物館的目的、適當的規模與經營的方法，並不過度期待博物館的營收能力，畢竟博物館有它的教育功能和傳承的任務。

（四）EQUiA 竹之塚

「EQUiA」表示車站裡加入「快速 (quick) & 品質 (quality)」と「地區 (area)」的創造詞，包含了「提供簡單和高品質的產品和服務的地方」之形象，東武鐵道總共將開發 17 個「EQUiA」設施，包括現在要介紹的竹之塚。EQUiA 竹之塚是 2024 年 5 月 23 日開設位於東武晴空塔線竹之塚站高架下的商業設施，以居住在附近的居民和使用該站通勤上班或上學的民眾為客戶標的，開設咖啡館、商品店和餐廳等 24 家商店。

在老式商店街仍然熙熙攘攘的竹之塚站周圍地區，採用玻璃牆結構，利用了鐵路高架橋的結構，在拱廊下設置了一條熱鬧繁華的購物街，每家商店採用不同的外牆顏色，展示竹之塚站的新面貌。且與足立區和獨立行政法人都市再生機構簽署了關於竹之塚站周圍城市開發的協定，今後將進行持續發展計劃。此外，為了提高東武沿線的價值，在主要車站展開“EQUiA”，根據每個車站的特點，「朝向更讓人喜悅的車站」，招致便利、有趣、具吸引力的商店。

竹之塚站 EQUiA 因屬指標性開發，營運前的規劃策略已設定要引入知名品牌，所以並非以公告招商或招商說明會進行，而是採鎖定品牌主動出擊一家家廠商去洽談引進，保證成功的亮點案場。

開業日	2024 年 5 月 23 日
所在地	足立区西竹の塚二丁目 1 番 2 号 (東武晴空塔線 竹之塚車站高架下)
用途	商業設施
概念	「日常添上色彩」隨著高架化，變得能自由來去新的竹之塚，更加豐富人們的生活，並帶來充滿個性的商店街。
出店店鋪	24 店

表 3 EQUiA 竹之塚概要

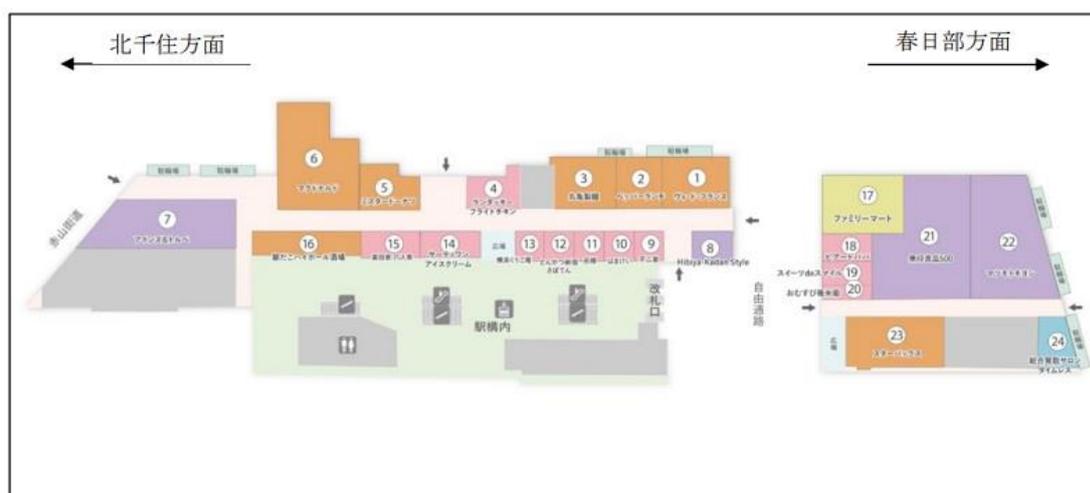


圖 11 店鋪配置圖⁸

⁸ 資料來源：<https://www.tobu.co.jp/>



竹之塚車站出口即是商店街



尚在裝潢預計秋天開店的店鋪



商店街



鮮花店



甜點蛋糕店



雞肉串燒專賣店

圖 12 竹之塚橋下空間明亮舒適，各式各樣的店家很具吸引力

二、西武鐵道株式會社

(一) 公司簡介

西武集團旗下擁有大手私鐵之一的西武鐵道，為「都市交通·沿線事業」之核心企業，目前營運區域位於東京都及埼玉縣範圍，在東京都有 62 個車站、埼玉縣有 30 個車站，共有 12 條路線形成重要區域性公共運輸鐵路運輸路網，主要路線為「新宿線」及「池袋線」，並以「安全·便利·舒適」作為核心價值。

西武集團旗下除了擁有西武鐵道，還有王子大飯店和西武 Realty Solutions 等企業。總部位於東京都豐島區南池袋。王子大飯店是該企業營運的酒店品牌。在日本國內飯店、休閒業界規模最大。營運以東京都心部為中心的都市飯店與有滑雪場、高爾夫球場等休閒設施的度假區飯店。西武 Realty Solutions 是以不動產事業為中心的綜合不動產公司，通過在房地產業務中積累廣泛的管理知識，提供與客戶生活密切相關的各種領域的服務，例如西武鐵道沿線和市中心的酒店用地開發，車站內和車站地下街商店以及度假型購物中心等商業設施的開發和運營，辦公室和房屋的租賃，住房、公寓和別墅區的銷售，停車場和自行車停車場、墓地等的運營以及保險代理業務。



圖 13 西武鐵道總公司拜訪，左圖為朱副總經理與西武鐵道小川社長



圖 14 西武鐵道新型特急電車「Laview」。⁹

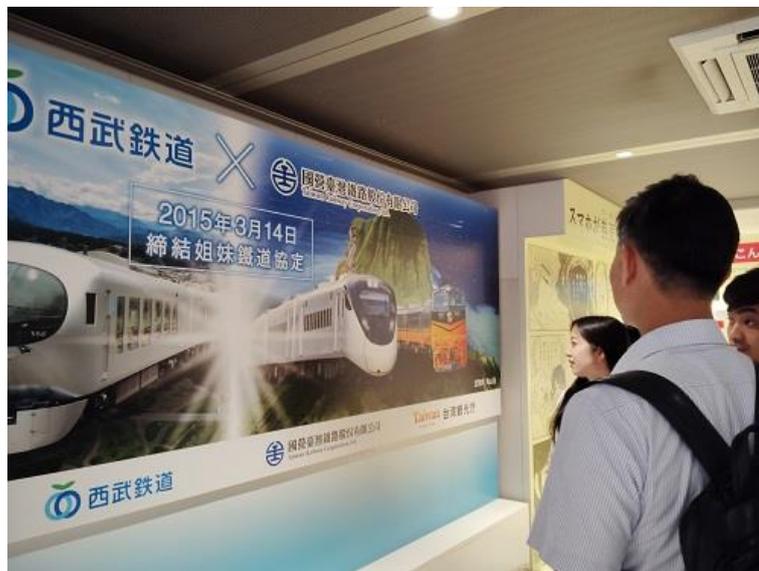


圖 15 池袋車站西武鐵道與臺鐵公司締結姊妹鐵道協定海報

⁹ 資料來源 <https://www.seiburailway.jp/zh-tw/railway/limitedexpress/laview/>



圖 16 西武鐵道沿線及車站

公司名稱	西武鐵道股份公司
成立時間	1912 年 (明治 45 年) 5 月 7 日
公司登記地址	東京都豐島區南池袋一丁目 16 番 15 號
公司所在地	埼玉縣所澤市くすのき台一丁目 11 番地之 1
資本額	21,665,232,000 日圓
事業內容	鐵路事業
員工人數	3,556 人 (2023 年度末)
營業額	1,227 億日圓 (2023 年度)
載客營業里程數	176.6 公里
車站數	92 站 (僅計算載客車站)
保有車輛數	1,221 輛 (2023 年度末, 僅計算載客電車)
載運人次	160 萬人 (2023 年度 1 日平均)
運輸收入	2 億 6,004 萬日圓 (2023 年度 1 日平均)

表 4 西武鐵道公司概要¹⁰

¹⁰ 資料來源 <https://www.seiburailway.jp/zh-tw/>

(二) 東村山站高架

本案鐵路立體化計畫係西武鐵道公司辦理中之鐵路原地高架工程暨周邊土地開發計畫，自計畫 2012 年 10 月核定通過，高架工程執行迄今已逾 10 年接近完工，後續將辦理車站周邊土地開發建設。

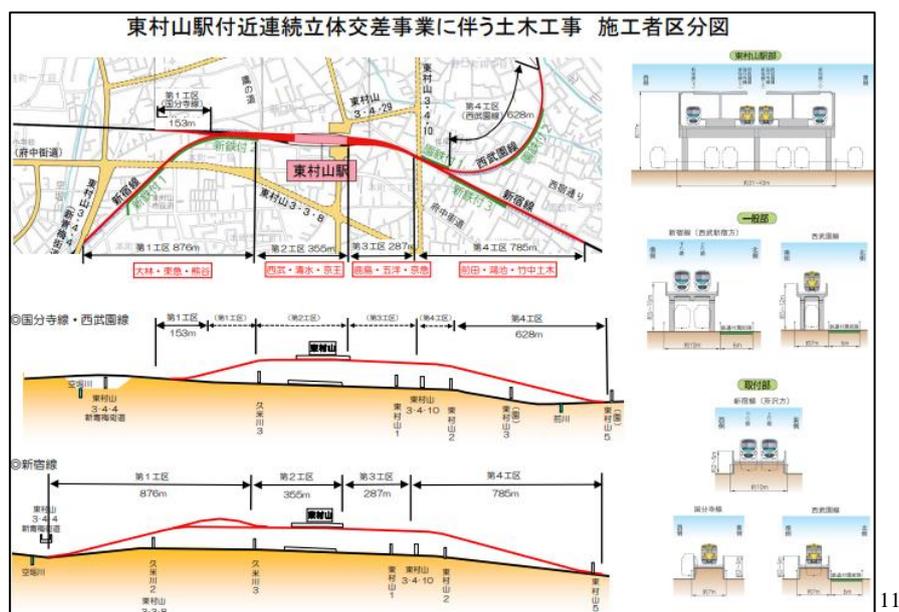


圖 17 事業概要圖及施工順序圖

1. 交通條件及高架化工程計畫緣起：

東村山站為平面之多路線穿越車站，共有西武鐵道之新宿線、西武園線及國分寺線等 3 條通勤路線穿越，位於西武秩父線及新宿線等 2 大通勤路線之中間地帶，大量平面鐵路路線通過市區，市區發展不均衡，市區交通亦受到切割影響，造成東村山市境內經濟發展一大阻力。

為利都市整體發展，東京都政府與東村山市和西武鐵道公司合作，對西武鐵道新宿線、國分寺線和西武園線等東村山站附近約 4.5 公里的平面鐵路及車站辦理高架化工程計畫，並將鐵路及道路線型予以調整。本計畫將拆除 5 個平交道口緩解交通壅塞。藉由鐵路高架計畫推動都市區域整合和道路路網重新規劃，實現安全舒適的交通運輸與城市發展共榮的目標。

¹¹ 資料來源 <https://www.seiburailway.jp/safety/continuousgradeseparation/higashimurayama/>



圖 18 東村山高架建設中

為達成區域發展的目標，過去被鐵路分割的鐵路沿線地區將被重新整合，促進具有吸引力的城鎮發展。鐵路周邊街道的重新規劃發展亦將有助於提升居住環境品質、改善車站交通、強化週邊地區的防災與安全。



圖 19 東村山連續高架說明會

2. 執行單位與期程：

本工程經費由國家政府、東京都政府、東村山市公所及西武鐵路共同負擔。

鐵路高架立體化工程由西武鐵道公司辦理，高架化完工後再由東村山市公所辦理高架橋下立體交叉之道路及車站廣場工程。另鐵路高架化後之橋下空間及騰空地面，則由西武鐵道公司辦理空間活化或興建大樓，繁榮市容發展。

本計畫於 2012 年 10 月都市計畫確定、2013 年 12 月完成都市計畫變更後辦理用地取得作業，2015 年 3 月起各工區逐步進行，迄 2024 年已完成車站高架橋建設，月台建設持續進行中。除車站區域外之高架橋的建設工作仍繼續進行中。

3. 高架化工程之安全及降噪處理：

本計畫為原地高架工程，為確保鐵路行車安全，工程以夜間每日施工 4 小時為主，其餘則以路線淨空外之空間最大利用為首要目標，安全施工。並按工程進度調整每日作業空間。



圖 20 水泥軌枕並聯夾石碴之新式軌道工法

因本工程位於市中心，周邊亦為住宅及公寓大樓等住宅區，工程期間持續監測噪音及震動，避免影響工程期間之周邊環境。

另為降低高架化後之路線震動及未來養護成本，西武鐵道以水泥軌枕並聯夾石碴之新式軌道工法建設，藉以優化橋下空間環境，達成資產有效運用之目的。

特別請教得知「有鋪碎石的情況」相較於「沒有鋪碎石的情況」預期可以降低 2~6 分貝的噪音，值得工程單位進一步研究。

4. 高架化後之空間運用：

高架化完工後，橋下空間除市區道路穿越通過外，皆參考其他高架鐵路之規劃辦理活化利用，以商場結合步行空間，創造旅客通過及吸引駐足的商業環境。

高架鐵路外之地面鐵路及工務所等騰空土地，已無鐵路業務使用，規劃興建住宅大樓，結合東村山站多線交接轉乘之便捷通勤交通條件，帶動東村山市之人口移入效應，蓬勃都市發展。

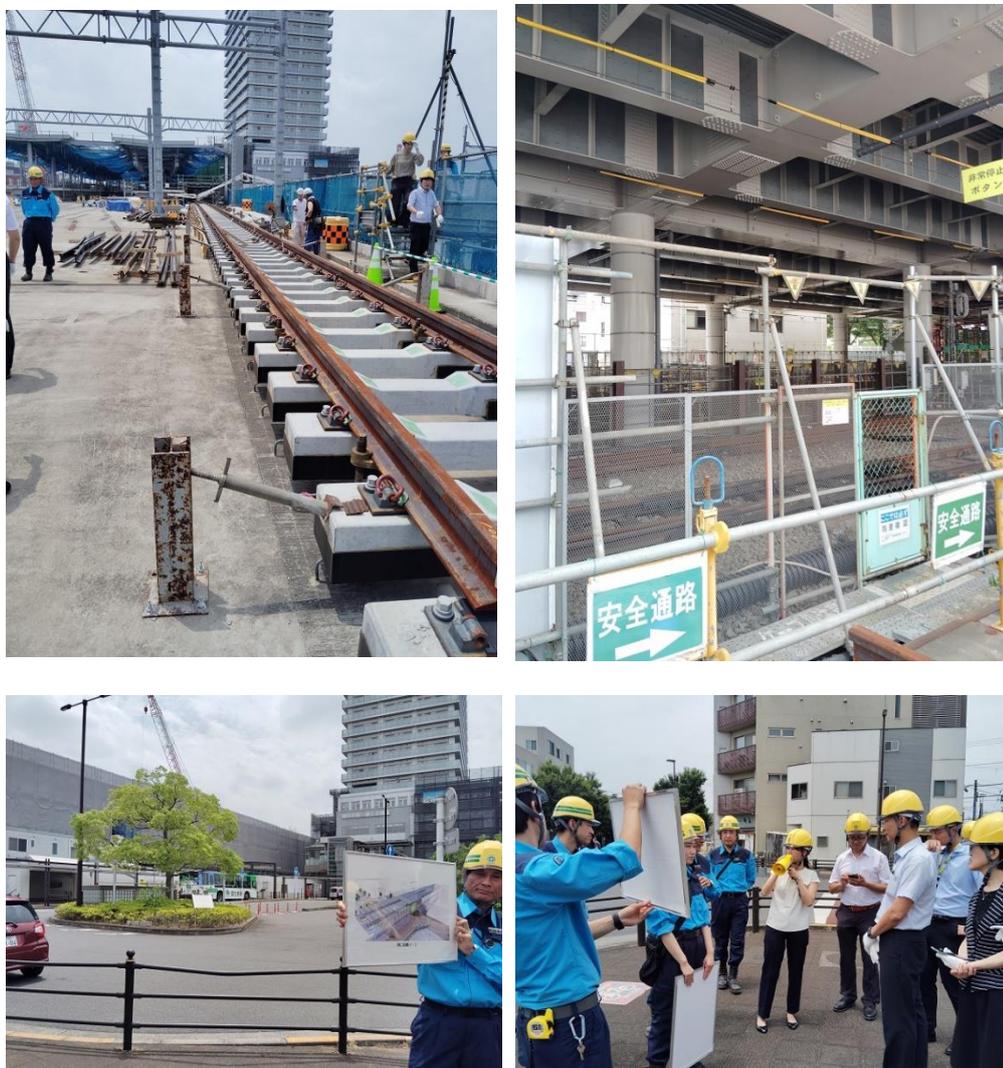


圖 21 東村山連續高架視察

(三) 所澤站東西口開發

西武鐵道所澤站係為「新宿線」及「池袋線」的交會站，且為西武鐵道總公司之所在地，每日上下車人數約 10 萬人，對於西武鐵道是個非常重要的交通樞紐。

西武鐵道所澤站部分：西武鐵道針對所澤站進行 2 期的開發計畫，其發展目的為提供更多服務予旅客，以及讓附近的居民可以前去購物，以所澤站東口為中心，計畫在鐵路路線上方增建商業空間為第一期開發計畫，而以所澤站西口之原調車場及周邊土地進行開發為第二期開發計畫。

2014 年起所澤站東口開發案係利用所澤站現有站體及部分現有店鋪，同時利用鐵軌上方空間、東口土地、西側舊商店舊址進行商業開發作業，開發進程分為兩期進行，第一期開發計畫為與所澤站站體相連新增新商業空間，共使用 59,000 平方公尺的西武鐵道公司的土地，營運方式主要是由西武集團 Grande Emio 經營，Grande Emio 再交委託住友商事公司管理，而其主要營收部分為租金收入，已於 2018 年 3 月 2 日正式營運。

所澤站第二期：於鐵路路線上方新增商業面積及增加在南側新的剪票口，新增商業面積約為 66,400 平方公尺，而新增剪票口部分而是為了因應新增商業面積而帶來之大量人潮，避免堵塞車站出入口而新增，2020 年 9 月 2 日正式營運。



圖 22 「Grand Emio」是擁有高市場潛力的車站的商業設施

建造者	西武鐵道公司
總經費(含第一期與第二期)	268 億元
土地面積	39,400 平方公尺
總樓地板面積	116,000 平方公尺 (增建：66,400 平方公尺；原本：49,400 平方公尺)
結構	鋼骨造
樓層數	地上 5 樓、地下 2 樓(最高 29.65 公尺)
店鋪面積	約 18,500 平方公尺
店鋪數	約 126 個店鋪(第一期 77 個/第二期約 49 個)
停車場停車數	約 494 台(第一期約 374 台/第二期約 120 台)
腳踏車停車數	約 1599 台(第一期約 892 台/第二期約 770 台)
工期	2016 年 8 月-2020 年 7 月
營運日	第一期：2018 年 3 月 2 日 第二期：2020 年 9 月 2 日

表 5 所澤開發資料¹²

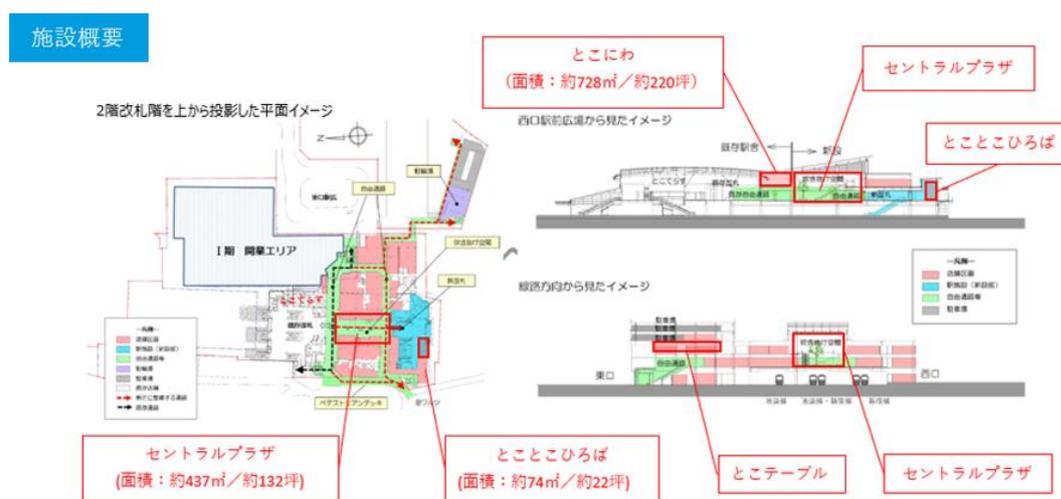


圖 23 東口開發設施概要

¹² <https://et-ge-tokorozawa.com/facility/>



圖 24 所澤東口開發

西武集團將所澤地區定位為西武鐵路沿線的中心衛星城市，而所澤站則是西武新宿線和西武池袋線的交會處，每天約有 22 萬人次，故所澤站西口開發案除增加商業空間外，並藉由拓寬道路、改善人行道空間和公園，打造未來所澤市新門戶。本案土地原本為西武鐵道公司之車輛工廠及周邊土地，面積約 34,000 平方公尺，預計開發完成後將有地上 7 層之商業設施，商業面積約 43,000 平方公尺，未來將有 150 家店鋪及 1,700 個停車位，打造一個適合有吸引力且充滿活力的「所澤風格」新門戶，並帶動都市發展，預計於 2024 年 9 月開業。



圖 25 所澤西口開發計畫圖

¹³ 資料來源 <https://et-ge-tokorozawa.com/facility/>



圖 26 所澤西口開發計畫圖

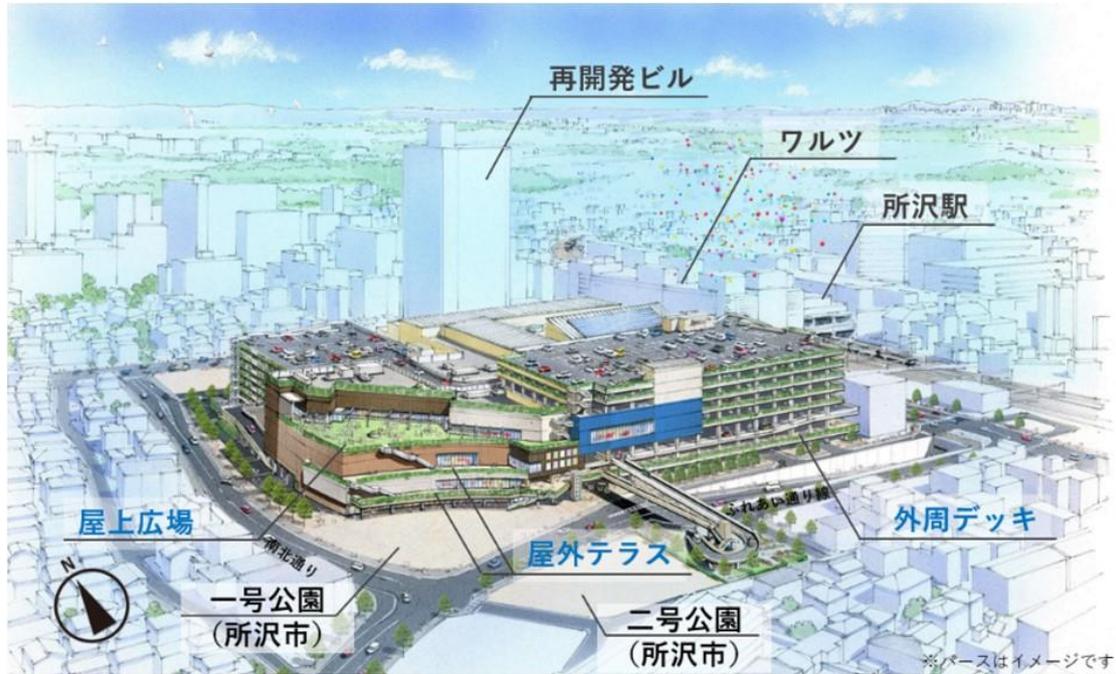


圖 27 所澤西口開發¹⁴

¹⁴ 資料來源 <https://www.seiburealsol.jp/>

有關所澤站西口開發案特點：

1. 預計所澤地區將從「通勤城鎮」轉變為「生活、工作、學習、娛樂」四大要素齊備的「Hohoemi 生活城鎮」。
2. 採取「多目標 x 多場合」策略，瞄準電影院、時尚、雜貨、食品和飲料以及娛樂。
3. 「Emi Terrace 所澤」將有 4 層商業設施，包含購物、餐廳、美食廣場、電影院、廣場空間等多種商業設施，未來將會是一個會更能吸引所澤及其周邊的顧客。
4. 西武鐵道與地方政府共同協力於所澤站興建 2 樓連通道，地方政府天橋先建，等車站工程再配合地方連接起來，不僅可到達車站亦可到達商業設施，行人動線可通過百貨公司，而營業時間外則可由連通道通行，將車站及商業設施串連，不僅帶來便利性更帶來人潮。



圖 28 所澤站開發說明會

計畫推動	西武鐵道公司及住友商事公司
總經費	295 億元
土地面積	34,000 平方公尺
總樓地板面積	129,000 平方公尺
結構	鋼骨造
樓層數	地上 7 樓、地下 2 樓(最高 37.4 公尺)
店鋪數	約 150 個店鋪
停車場停車數	約 1,700 個
腳踏車停車數	約 2,000 個
工期	2022 年 11 月~2024 年 9 月
施工單位	清水建設及西武建設
完工日期	預計 2024 年 9 月

表 6 所澤西口開發¹⁵



圖 29 所澤東、西口視察

¹⁵ 資料來源 <https://www.seiburealsol.jp/>

三、東日本旅客鐵道株式會社

(一) 公司簡介

東日本旅客鐵道株式會社通稱 JR 東日本(英語簡稱 JR East),於 1987 年 4 月 1 日設立,為原日本國鐵分拆民營化後成立的 7 間 JR 鐵路公司之一,路線分布於東北區域、關東及甲信越區域,兼營一般路線及新幹線,為 JR 體系中營運規模最龐大的公司,在東京首都圈擁有龐大的鐵路運輸路網。JR 東日本在 2012 年發表的「集團經營構想 V ~不斷前進~」提出「在區域立足。向世界發展。」的概念,2016 年 10 月再提出口號「TICKET TO TOMORROW ~讓所有人,都擁有迎向未來的車票。」

JR 東日本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。



圖 30 JR 東日本路線圖¹⁶

¹⁶ 資料來源 <https://www.jreast.co.jp/>



圖 31 JR 東日本本社大樓

公司名稱	東日本旅客鐵道株式會社 East Japan Railway Company
設立	1987 年 4 月 1 日
資本額	2,000 億日圓
社員數	46,051 人
路線資訊	線路段數 69 線段 營運公里數 7401.2km (含 BRT ¹⁷) 車站數 1,681 站 (含 BRT) 列車數 11,883 列 (日平均) 車輛數 12,375 輛 運輸人員 約 1,459 萬人 (日平均)
事業內容	<ul style="list-style-type: none"> • 鐵路客運事業 • 貨運鐵路事業 • 巴士運輸事業 • 空中索道業 • 旅行業 • 倉儲業

表 7 東日本旅客鐵道株式會社概要 (2023.03.31)

¹⁷ BRT：公車捷運系統，英文 Bus Rapid Transit，BRT 為縮寫，是一種以公車為基礎而發展成的大眾運輸系統。

除鐵路本業經營外，JR 東日本集團亦積極拓展生活服務事業，包括車站內商店、廣告、車站周邊商場、辦公大樓運營、飯店及住宅等多角化經營，且經營範圍不限於日本國內，在海外也設有子公司，如台灣捷爾東事業開發股份有限公司，擴展海外事業版圖。

在 JR 東日本集團諸多事業發展中，此次對於不動產物業管理參訪，特別情商其子公司「JR 東日本都市開發」針對所營運各類型橋下空間運用進行請益。

「JR 東日本都市開發」營業內容有四大項：

1. 購物中心業務：

主要涉及以車站為中心的購物中心之開發運營。在東京附近的 20 個 JR 車站經營 21 個購物中心。如 JR 總武線沿線經營衣食住行的「Shapo」、在東京、神奈川、埼玉地區經營以食品為主的「Beans」，以及「Ecute」。

2. 辦公室/住宅商業：

在租賃住房業務方面，有新建租賃住宅「View Lieto」和新翻修租賃住宅「R-Lieto」，提供方便、舒適的居住環境，致力於城市發展和提案型的租賃住宅開發。除了住宅業務外，還出租辦公室和 JR 東日本員工宿舍。

3. 產品銷售/餐飲業務：

經營車站附近的產品銷售和餐廳，總共經營 20 個品牌和 32 家商店，包括加盟店和原創品牌店。店鋪位置主要集中在車站附近，如車站前、車站內等。

4. 開發營運業務：

主要涉及高架軌道下及鐵道路線附近土地的管理和商舖開發，為有效利用 JR 東日本的土地和資產的開發商，主要在首都圈的高架鐵軌下開發餐飲店、服務設施、停車場等事業，且開發過程中，結合地域特色和歷史的概念，創造性地創造鐵路沿線更高的價值，並積極維持繁華的措施，著重點、線到面的開發，開發與該地區共同成長的生活方式和城鎮，例如利用磚拱景觀的「日比谷 OKUROJI」、多世代複合設施「COTONIOR」以及 2k540 手作工藝街道，也是這次參訪請益的重點。

公司名稱	JR 東日本都市開發株式會社 JR East Urban Development Corporation
住址	東京都渋谷区代々木 2 丁目 2 番 2 号
設立	1989 年 4 月 20 日
資本額	14 億 5,000 万円 (株主：東日本旅客鐵道株式會社 100%)
社員數	713 名 (2020 年 2 月現在)
事業內容	<p>旅客鐵道株式會社・日本鐵道株式會社的土地、建物、高架下及附屬用地的管理、營運、調查委託</p> <p>不動產的買賣、租賃、仲介及管理</p> <p>店舖、事務所等的建設、管理及營運</p> <p>停車場及手提行李保管之經營</p> <p>衣料品、食料品、飲料、酒類、香菸、郵票、印刷類、醫藥品、美術工藝品、日用雜貨品、土產用民藝品等の販賣及超商業 飯店、旅館及餐飲業的經營</p> <p>照片沖洗攝影印刷及洗衣店等配送</p> <p>一般土木、建築的設計、工事監理、工事業及測量業</p> <p>倉庫業 補習班、文化中心及畫廊經營</p> <p>網球、卓球場等の運動施設及圍棋將棋等地遊技場的經營</p> <p>損害保線代理業及其他保險媒介代理業 綜合租賃業</p> <p>廣告業</p> <p>建物及附屬設施電氣設備機械的保管和清理</p> <p>警備業 種苗、水果、花卉及蔬菜等的栽培、加工、販賣 旅行業</p> <p>旅客鐵道株式會社の乗車券類の販售及剪票口等的業務的受託 委託公衆電話の受託</p> <p>公衆浴場業 工作室出租事業 理容業、美容業</p> <p>建物的有效利用之調查企劃顧問</p> <p>以上事業包括附屬關聯事業及達成目標必要事業</p>

表 8 JR 東日本都市開發株式會社簡介¹⁸

¹⁸ 資料出處:<https://www.jrtk.jp/company/outline.html>

(二) 日比谷橋下商場

日比谷 OKUROJI 商場是位於 JR 有樂町站～新橋站的高架橋下空間，全長達 300 公尺，其高架橋係為紅磚拱橋，為歷史建物，於 1910 年由德國工程師和日本工匠攜手建造，為東京市中心不可或缺的重要交通樞紐。直至現在，仍每天作為活躍的高架橋支持鐵路的營運。JR 東日本公司透過新舊融合方式打造一個提供購物和餐飲的商場。此商場設置了五個出入口，大家可以透過逛商場在這些車站之間自由來去。



圖 32 日比谷橋下商場店鋪配置

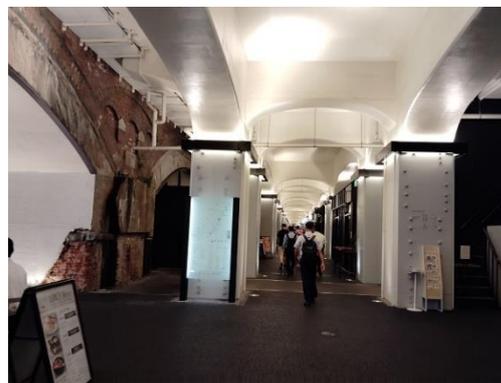
日比谷 OKUROJI 商場有許多具有特色的店鋪，且分為飲食區、大人夜玩區、時尚購物區等區，合計多達 43 間高質感店鋪，包含餐廳、酒吧、戶外用品、工匠製作的用品、染織品、男性用品等店面。活動方面有時會舉辦音樂、藝術等快閃活動。¹⁹

JR 東日本公司表示此商場於 2020 年 9 月開幕，目前來客數為平日約 6000 人次，假日約 9000 人次，而商場租期部分，餐廳最多 10 年，商店最多 5 年，租金收取部分為固定租金，沒有收取變動租金，並預計 10 年後始回收成本。

¹⁹ 資料來源 <https://www.jrtk.jp/>



具有歷史軌跡的紅磚高架橋



高架橋下各式各樣的餐廳和結合歷史橋墩



從橋下餐廳聽不到列車運行的噪音

圖 33 日比谷橋下商場

(三) 秋葉原橋下商場

秋葉原橋下商場位於 JR 秋葉原站~御徒町站之間高架橋下之商場，可分為 3 個部分，「CHABARA」、「SEEKBASE」及「2K540 AKI-OKA ARTISAN」。



圖 34 秋葉原橋下商場從秋葉原站開始延伸

1. CHABARA

位於 JR 秋葉原站的西北方向附近，在江戶時期有一座名為「神田青果市場」，當時為規模前三大的果菜批發市場，而在東京這裡稱呼菜市場有一種更通俗的說法叫做「やっちゃ場」（音：yacchaba），而之所以稱為「やっちゃ」因為市場裡的吆喝叫賣聲音聽起來很像「やっちゃ」「やっちゃ」的緣故，而與秋葉原（音：AKIHABARA）的日文拼字合併，稱為 CHABARA(yaccha + AKIHABARA= CHABARA)。

CHABARA 裡面有許多商店，其中一間名為「日本百貨店食品館」，佔地超過 300 坪，販賣商品總數高達 4,000 種，店內的陳列方式以九州地方、四國地方、北陸地方、東北地方做區隔，讓顧客可以不用去到當地，直接在 CHABARA 就能買到地方特產品。²⁰

²⁰ 資料來源 https://www.jrtimes.tw/article.aspx?article_id=418

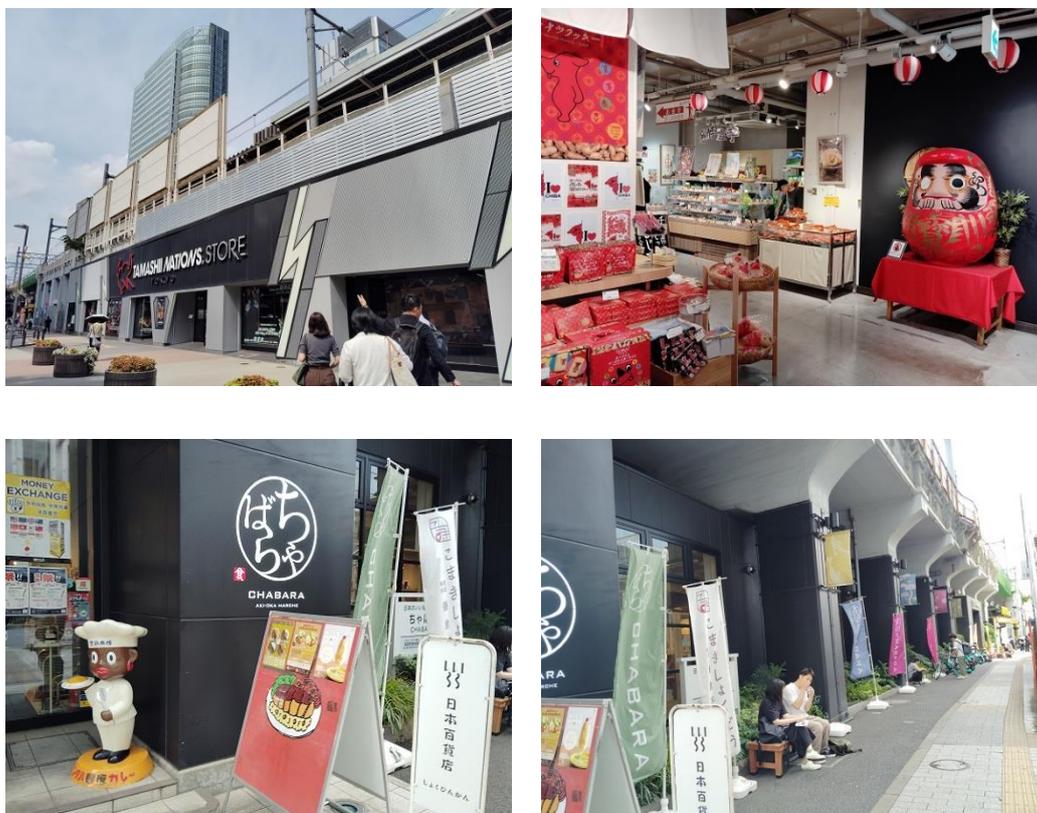


圖 35 CHABARA 商場

2. SEEKBASE

SEEKBASE 總共有 5 個建物，裡面有許多商店，所販售的商品包含中古唱片、二手 CD、相機、鏡頭、音箱、公仔等，也有與電玩結合的餐酒館，相當多元且豐富。

另外還有一家旅店名叫「UNDER RAILWAY HOTEL AKIHABARA」，位於 SEEKBASE 內，總共有 29 間客房，房型部分有一大床、兩小床到 6 人家庭房皆有，但因為位於軌道下方，仍有噪音及漏水問題，業者真實呈現並公告週知，並反映於房價上，房價比其他地方便宜。²¹

²¹ 資料來源 <https://www.jrtk.jp.t.wz.hp.transer.com/seekbase/>

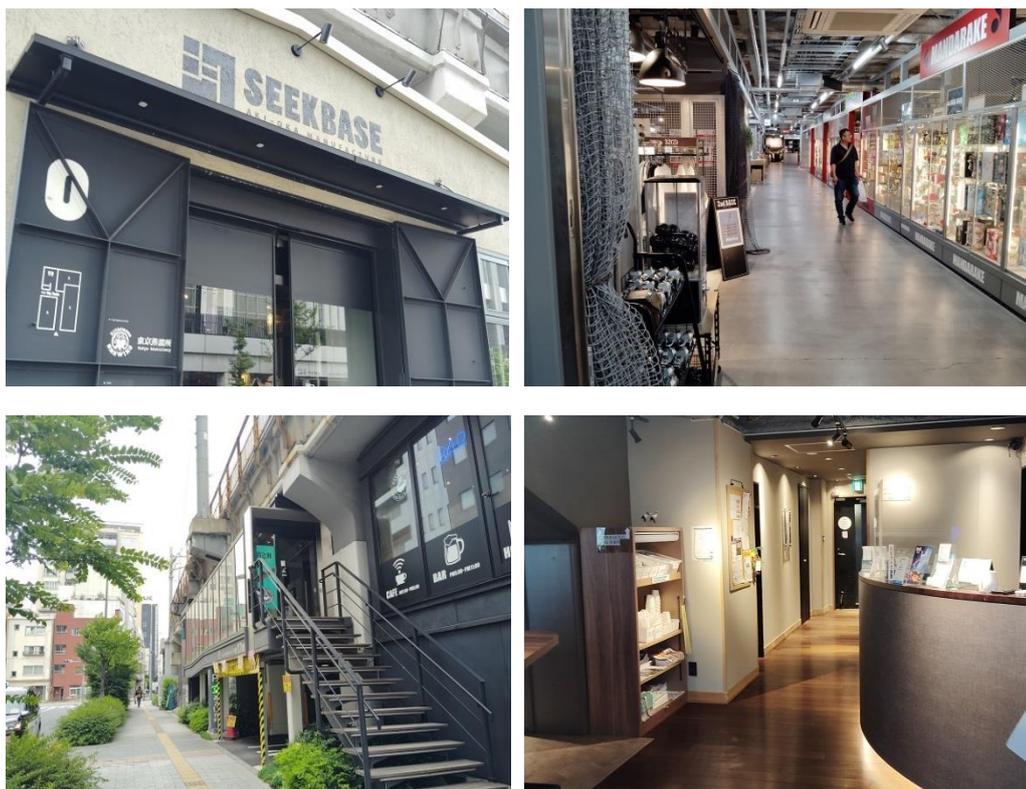


圖 36 SEEKBASE 的餐酒館、商場及旅館

3. 2K540 AKI-OKA ARTISAN

2K540 AKI-OKA ARTISAN 前身為市場之停車場，是借用了鐵路專門用語，代表與東京站的距離（2.54 公里），「AKI-OKA」以及位置在秋葉原站（AKI）和御徒町站（OKA）之間來命名。從 JR「秋葉原」站步行 6 分鐘，或從 JR「御徒町」站步行 4 分鐘即可到達。

22



²² 資料來源 <https://www.jrtk.jp/2k540/>

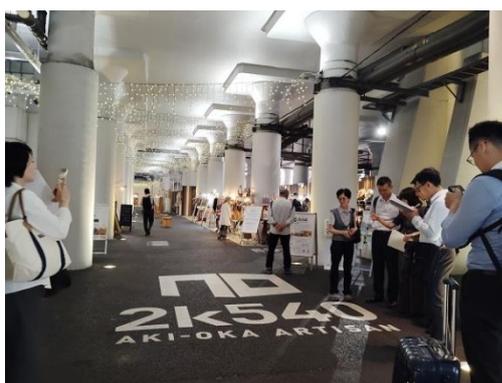
此商場是以「日本製造」為主題，許多工作坊與商店林立，能夠購買皮製品、珠寶、雨傘、眼鏡、鞋子等，充滿日本特色的商品，也有部分店家也有提供手工體驗課程。



高架橋下的露營練習場可以 BBQ



橋下白色橋墩搭配貨櫃



高架橋下內部通路原有的梁柱做美化



空間配置圖



咖啡店前的開放式座椅

圖 37 2K540 AKI-OKA ARTISAN 橋下商場

第四章 心得與建議

一、東村山連續高架

高架事業涉及地方繁榮創造的使命，需整合相關單位的執行與配合，東村山案例係由東京都為事業主體，與東村山市和西武鐵道共同合作的都市計畫事業，本公司高架化事業亦關聯著地方創造，須配合地方政府開發去推動，才會創造雙贏局面。

二、西武所澤站

透過西武鐵道所澤站之開發案部分，分為東、西口進行開發，東口主要可以是利用軌道及舊有空間新增商業空間，且為因應新增商業設施所帶來之大量人潮，增加新的剪票口，以疏導人潮。而西口部分則是活化利用舊有車輛工廠及周邊土地，興建地上 7 層之商業設施，將所澤站打造為新門戶，透過商業設施之開發，帶動人潮，以創造最大收益。未來本公司可以借鏡此案例，先選出具有開發潛力及每日進出站人次較多之車站，然後透過車站內部空間重新規劃，並結合周邊土地引進商業設施，藉由帶動大量人潮，創造更大之開發效益。

三、東京晴空塔及東武博物館

「讓東京晴空塔城成為日本的象徵」是東武鐵道株式會社經營計畫的重點目標，也是其展現友好關係必介紹推薦的代表作，這次由東武鐵道帶領參觀了 350 公尺高的東京晴空塔展望台及商業設施，居高臨下遠眺東京櫛比鱗次的街景，感受到日本公司先進的技術驅使、獨特創意、周全的規畫能力和講究付諸實行能力之強大統整，其統整能力加上強化沿線觀光事業，成就了讓東武鐵道沿線成為遊客最想去遊玩的地方。

東武博物館則充分利用高架橋下空間，且就在東京市區裡，距離東京晴空塔只要兩站的距離，沒有擁擠的遊客，可以很盡興地逛完整個博物館。館方善用位在高架鐵路下方的地理優勢，在二樓展示區設有觀景窗，可以在鐵軌水平高度觀看電車駛進車站的景象，感受電車就在眼前奔馳的感受，令人印象深刻，在博物館規劃時，如能加入讓遊客近距離接觸鐵道的設計元素，或設計獨特的展演方式，更能增加遊客造訪的動力。

四、高架橋下商場：竹之塚、日比谷及秋葉原橋下商場

在鐵路高架橋下竟然能蓋出購物商場、美食街和旅館等等，一直是在臺灣未曾看過的景象，這次參觀了東京都的高架橋下空間。「EQUiA」是東武鐵道在其沿線各車站所創造的商業設施，目前有 17 個車站設置「EQUiA」商業空間，招致具吸引力的商店、餐廳，消費族群不只是車站使用的通勤客，其高雅明亮的商場空間，更吸引特地來購物、品嚐美食的消費者，在本公司車站商業空間在招商店家的選擇及整體空間的氛圍，如果經由整體規劃設計，朝向創造一個觀光景點的構想，也能更活絡車站的經濟消費。

另 JR 東日本公司則利用 JR 有樂町站~新橋站及 JR 秋葉原站~御徒町站之間高架橋下之空間，引進商業設施，其中日比谷橋下商場更透過新舊融合把歷史古蹟的拱橋與商業設施結合，成功活化橋下空間。

本公司經過鐵路高架化後橋下空間，在法規之允許下，除引進商業設施之外，亦可嘗試引進飯店，透過不同業種之規劃與引進，不僅可提升服務品質，更可帶動地區發展，創造開發效益。

五、附屬事業經營拓展

日本 3 家民營鐵道業者在成立後數十年間，陸續成立幾十家子公司發展附屬事業，採取委外經營、合作經營及自營事業等方式，來增加附業收入，舉凡飯店、旅館、餐廳、不動產開發、物業管理、光電、停車場、零售、商場百貨、營建、旅行及廣告業等，其附業收入占比至少 30%。鑒於鐵道本業收入成長有限，除少子化、高齡化等影響外，2008 年受疫情衝擊，生活模式已有變動，甚至遠距辦公亦在轉變趨勢中，對於運輸本業收入估量未必回到疫情前水準，各鐵道業者除早有透過多角化方式來延伸營業觸角外，亦呈現於各家鐵道業者對於運輸與非運輸營業收入占比之未來中長期目標。如 JR 東日本，2023 年營業利益 3451 億日圓(49%:51%)，計劃目標 2028 年營業利益 4100 億日圓(60%:40%)。東武集團，2024 年營業利益 620 億日圓(43%:57%)，計劃目標 2033 年營業利益 800 億日圓(37%:63%)。西武集團，2023 年營業利益 477 億日圓(28%:72%)，2035 年營業利益 1000 億日圓(17%:83%)，台鐵亦已設定 2043 年本業與附營業收入占比以 60%:40%為目標努力。

臺鐵已於 113 年 1 月 1 日由政府機關轉制國營臺灣鐵路股份有限公司，首要任務以安全與服務優先，目前資產活化係採租賃、促參或都更方式，引入民間企業提供旅客及周邊居民所需旅運、商業及生活關連服務，以增加附業收入。未來公司資產活化及附業經營除參考前開日本鐵道公司成功經驗，作為日後附業發展方向，同時也將向國內國營公司學習借鏡，提升公司經營績效，再創新猷。