

2024日本智慧物流創新最佳應用實踐見學團 AI、SAS、t-Sort、Butler、Smart Logistics、+Automation



「**物流**」是各級產業重要後勤支援，「**物流力**」是代表國家經濟繁榮及國際地位重要依據，亦是企業凸顯競爭力的實證。過去物流被當作支援性產業，在疫後深信各界已將物流視為戰略性產業，從「**Last Mile**」已邁向「**Last Meter**」及「**不斷鏈或短鏈**」，以利企業追求新經濟活動及最佳利潤率之關鍵。

日本的物流是亞洲資優生更是典範，不斷地創新物流技術與經營管理是國際尖端佼佼者，日本歷經經濟泡沫停滯長達30年有餘、通膨、缺工下物流力仍然屹立不搖。而振興是各國經濟復甦首要課題，今在全球淨零共識下，數位化及智慧化將是驅動淨零永續的必要轉型。

數位轉型與智慧化已經是企業決勝的分水嶺，日本向來是台灣學習的對象，他山之石足以攻錯，「**持續學習、再出發**」是企業永續經營的驅動力。本次全程見學場域皆高度智慧化，足見智慧化已是企業參與物流經濟活動時的基本配備，這些見學場域深信給了台灣各界一個震撼，智慧化程度不足似乎也考驗著企業的經營，競速時代，不進則退；誠摯地邀請各界共襄盛舉共同到日本進行創新智慧物流最佳實踐取經之路。

► 活動目標與特色：

1. **他山之石**: 觀摩日本最新物流技術、解決方案及創新經營模式，提升企業物流能耐，透過參訪了解日本數位化、智慧化與智能化科技應用，為企業物流力持續精進，領先群雄。
2. **轉型升級**: 行程具多元與實務的物流樣貌，透過見學吸取寶貴物流經營KNOW-HOW與技術，做為企業轉型升級參考。
3. **專業翻譯**: 隨行專業翻譯人員熟悉物流作業，見學不因語言隔閡影響學習成效。
4. **移動講堂**: 行車移動中啟動「**運籌講堂**」，從物流鏈角度探討最新產業趨勢，讓團員間彼此相互分享參訪心得，藉以達到異業交流「**廣連結**」目的，讓學習無所不在。

► 行程表：

日期	型態	內容說明	早	午	晚	住宿
D1	5/14 (二)	交通移動		機上	○	成田
D2	5/15 (三)	物流地產	○	○	X	東京
		工具機及設備 智慧物流				
D3	5/16 (四)	流行服飾 智慧物流	○	○	X	東京
D4	5/17 (五)	智慧物流解決 方案場域	○	○	X	東京
		商圈考察				
D5	5/18 (六)	交通移動	○	機上	-	溫暖的家

*拜訪行程主辦單位具有行程變更權，請以主辦單位最終安排為主

*三個晚上不包餐，給團員彈性且充足的自有時間規劃私人行程

► 見學單位介紹：

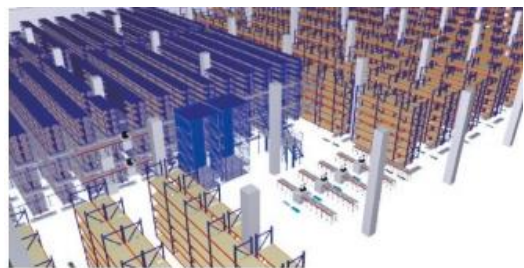
日本運通 (物流地產+物流解決方案提供者+綠色物流先驅)

基地面積 15 公頃



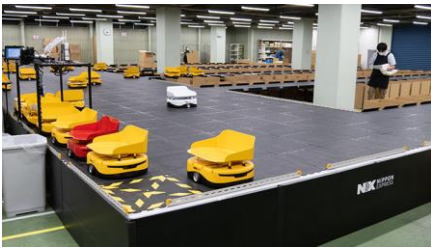
「物流地產，從物流中為客戶創造新價值」。日本通運是大型物流公司，也是日本最大綜合物流業者，解決城市配送、城市倉庫不足的問題；身為物流最大地產物流商，其一扮演「物流顧問」提供全方位物流解決方案，解決客戶各種物流課題；通過各種日通網絡運輸模式，打造

優質物流服務；其二提供「物流中心設計規劃」專業與技術服務，引進最新自動化設備，提升物流精度的基礎配置；日本通運結合地產及多聯運輸模式，提供服務包含醫藥物流(符合厚生勞動省藥品優良運銷規範 GDP、汽車物流、藝品物流、時尚物流、食品、半導體、飛機.. 滿足高度化產業物流需求。在邁入淨零議題上，物流對環境影響極大，日本通運提供以減少二氧化碳排放為目的物流服務，其中包括運輸模式轉換、運輸效率提升、循環材料或包材再利用、以及產業廢棄物處理等環保相關服務。



物流规划

Fuji Logitech (t-Sort 自動化分類機器人解決方案業界首創)



一個小機器人，顛覆倉庫作業。即使是小批量也可以透過共享服務使其「物流自動化」，這就是物流機器人 AGV(自動導引車) t-Sort 的功能；若你有人力不足問題?想導入自動化設備但資金卻有限?最先進的機器人共享服務可以解決這些問題，t-Sort 是一款能夠有效利用空間的分揀機器人。

一、t-Sort 提高效率及輕鬆組裝，效率及空間提升

1. 在所需人員、成本和工作時間方面具有壓倒性的生產力。
2. 是人工分揀的 3.8 倍，物料搬運增加一倍以上效率。
3. 拆裝容易且所需面積是傳統分類機的 1/2，彈性高、安裝後可輕鬆更換，無需網路及供電建置。

二、t-Sort 共享服務讓物流自動化變得更容易，因為它可以

1. 可小批量使用，無需考量規模及時間。
2. 單一操作縮短從準備到完成的交貨時間。
3. 提供從進貨、儲存、分類到運輸的完整服務及各種附帶工作。

t-Sort，即使小批量和一次性項目，物流自動化也變得相對容易。這是物流行業前所未見的創新服務，它可以讓很多企業共享一個非定制的系統，而不是像分類機那樣為特定企業定制系統，讓物流機器人的使用變得簡單。

三、t-Sort 特點和高靈活性，業界首創

業界首創分類區與揀貨區整合，節省空間，只要鋪上特殊墊子作為界面，t-Sort 就可在任何地方作業及輕鬆地隨時更改任務。將過去需要一周或一個月特定時間內處理退貨作業，透過靈活的組合，提高設備利用率達到共享服務的可能。

TOYOTA Logistics & Forklift (智慧物流解決方案場域)



物流 Total Solution 在 L&F 完整呈現給各界，看得到、也體驗觸摸得到的設備，讓業者親身體驗又可同時找到最適化物流解決方案；日本豐田全球市占率高達 30% 堆高機龍頭廠，自 1986 年起開始致力研發物流作業系統、自動化倉儲、AGV、無人分揀進儲設備、人機協作半自動化到全自動

化機器人設備完備，其技術為第三方物流、醫藥、電商、食品、服裝、機場等行業提供各種貨物形態在裝卸貨、出入庫、分揀、運輸之解決方案。全新 L&F 在 2021 年以更創新、更智慧、更全面提供全方位物流解決方案之服務給企業。相信對於在人力短缺，對物流自動化需求日益增加下，L&F 聚集及整合最新的技術、設備和系統，以滿足各類型物流中心在效率化、智慧化與數位化的需求。

TRUSCO 工具機與設備商(智慧物流導入宛如物流仙境應用場域)

TRUSCO 日本上市公司經營工具與設備，每天在倉庫物流活動超過 500,000 件工具庫存，第二大機械工具批發商，結合線下經銷商及線上購物平台提供產品；TRUSCO 也提供倉儲設備至產品包裝運輸全面性服務；TRUSCO 擁有世界上最先進的物流設備，導入各種物流設備和設施，以促進節省勞動力和自動化。TRUSCO 分別應用以下超過 12 項智慧化倉儲設備在物流中心，從進貨、揀貨到出貨，每個物流中心宛如仙境般的智慧物流場域。

*AGV 無人運搬車：自動在配送中心配送貨物，節省人力，提高效率

*AMR 自主移動機器人：用於大件物品或大量貨物或需要進行棧板轉運時，適合耗時且人力密集的作業，有助於節省人工成本、減少工時。



*Just Fit Box 自動製箱機：讀取大型和不規則形狀商品，打造適合其尺寸的箱子。有效減少包裝材料的使用，不再需要額外的緩衝材料，包裝尺寸減小，從而降低了運輸成本，並將工作效率提高 10 倍。

*Butler 自走式搬運機器人：自動提升貨架並將此運送到倉庫內，運送能力 1 小時 70 件

(1 站)，節省 1 小時 2.5 人力，提高裝卸及儲存效率。

*AutoStore：自動儲存機器人：儲存能力 1 小時 1 站 120 件、儲存效率提高 2-3 倍、節省人力 1 站 1 小時約減少裝卸工作 3 個人勞動量。



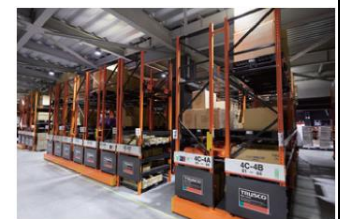
*GAS 門式分類及 DAS 數位分類系統：產品分揀設施，只需打開容器的蓋子將產品放入其中。消除人工分揀錯誤，提高準確性和速度；分類能力 1 小時 200 件、節省人力 1 小時約 3 個人(1 站)。

*SAS 高速堆疊穿梭車：自動化倉庫高速貨物分揀設備，同時處理產品裝載和分揀，減少在地板上分揀和運輸所需的時間，裝載能力一小時 1,800 盒。

*電動式移動棧板架：減少通道數量並擴大倉庫內儲存空間，有效提高大型和重型貨物的儲存效率。

*I-Pack：快速包裝 1 小時 720 件，提升出貨效率。

*Palletizing Robots：執行裝載和卸載任務，用於分揀 I-Pack 包裝的產品，分類能力 1 小時 300 件。



➤ 參加對象：

1. 公部門(制定產業政策及縣市地方政府)各部會與物流、交通運輸、城市規劃發展有關之機關或團體
2. 不同業態之私部門具有物流、倉儲、運輸、流通、資訊服務、設備、物流地產、電子商務服務之管理者及從業人員等
3. 對本行程安排、內容及主題有興趣產、官、學、研各界，皆歡迎報名參加

➤ 費用：詳細團費請來電洽詢

➤ 主辦單位：社團法人台灣全球商貿運籌發展協會 秘書處 02-25997287