

Fujitsu Technology and Service Vision 2025



FUJITSU



A woman in a dark dress stands in a vertical, glowing light tunnel on a beach at sunset. The tunnel is filled with vibrant colors like pink, yellow, and green. The background shows a sunset over the ocean with a cracked, dry ground in the foreground.

人與AI共同打造未來樣貌

Fujitsu Technology and Service Vision (簡稱FT&SV) 不斷演進，並展示了富士通希望與顧客與合作夥伴共同開創的未來。

地緣政治、經濟不穩定與氣候變遷等錯綜複雜的挑戰相互交纏，為企業與社會帶來前所未見的不確定性。

與此同時，AI技術的卓越發展可能將促成自工業革命以來最巨大的變革，其影響所及不止於提高企業生產力。與此同時，AI的負面影響也逐漸顯現，例如增加電力消耗量，以及因虛假資訊與偏見而引發社會混亂。

在這個充滿變數的時代，企業領導者該如何運用人才與AI的力量，才能塑造出更美好的未來？

我們顯然正邁入一個令人興奮且充滿眾多嶄新可能性的時代。

影響企業的外部因素

除了經濟與科技領域的問題外，企業領導者也正致力於解決社會中的結構性問題。富士通於2025年2月針對800名CxOs進行調查¹，結果顯示在未來三年內，通膨問題以及利率與匯率方面的波動將對企業產生最為顯著的影響。AI技術的快速演進則位居第二大重要因素，其次為貧窮、不平等，以及人口問題。企業策略正顯著受到這些問題所影響。

華盛頓大學健康指標與評估研究所的預測指出，全球人口將在2064年達到97億的峰值²，該數據遠低於先前的預測而震驚全球。在人口不斷減少的社會中，大幅提高生產力對於維繫永續成長動能至關重要，而AI與其他相關技術顯然具備大幅增進生產力的潛力。

未來三年對企業影響最大的外部因素

樣本數：800

1	通貨膨脹以及利率與匯率方面的波動	政治與經濟	5	能源議題 (潔淨能源、供應安全性)	環境
2	AI技術的快速演進	科技	6	氣候變遷 (全球暖化、森林火災與洪水)	環境
3	貧窮、不平等以及取得教育與醫療資源的機會	福祉	7	人權議題 (尊嚴、種族、族裔、性別與少數群體)	福祉
4	人口問題 (人口下降、老化以及勞動力短缺)	政治與 經濟福祉	8	地緣政治緊張與衝突	政治與經濟

1) 富士通委派商業諮詢公司Frost & Sullivan，於2025年2月針對歐洲、北美、亞太地區與日本的CxOs進行調查。
2) 健康指標與評估研究所。經許可後方能使用。保留所有權利。

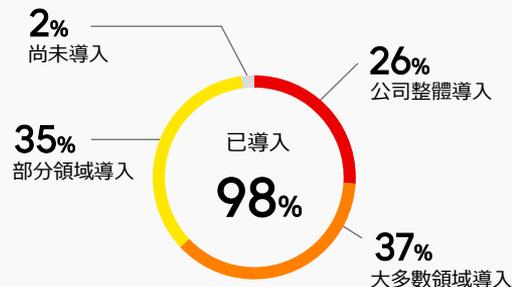


透過人與AI間的協作創造價值

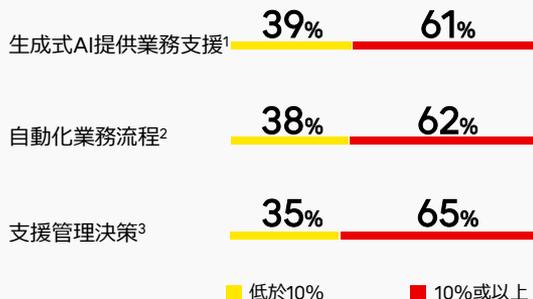
許多企業皆已開始推行策略性AI計畫。幾乎所有受訪企業均已完成試驗性計畫，或已導入公司整體適用的生成式AI。超過60%採用AI技術的企業表示，AI已成功將其員工生產力提高10%以上。該技術顯然正在為企業帶來具體成效。

根據富士通的調查，81%企業領導者預期在2030年以前，超過50%的公司業務流程將與AI整合；79%企業領導者則預計在2030年以前，旗下所有員工都將在AI的協助下展開工作。企業領導者需以策略性方式導入AI技術，使其企業轉化為AI驅動型企業，以便員工透過與AI間的協作為公司共創價值。

生成式AI的導入狀態



AI推動的生產力提升



樣本數：1) 297 2) 255 3) 245
目前在其各自業務中使用AI的受訪企業數量

針對2030年的預測

AI驅動的業務

81%

超過50%的業務流程將與AI整合

人與AI間的協作

79%

幾乎所有員工都將在AI的協助下執行任務

利用生態系統加速為環境與社會創造價值

為實現永續發展，企業不僅需應對外部因素、透過AI提高生產力，還需在面臨短期壓力時仍保有長遠眼光。如今部分企業將應對環境與福祉挑戰視為重大的業務發展商機。這些企業正積極追求淨正效益¹，並藉此創造嶄新價值。

事實上，許多企業正著手建構生態系統以創造淨正價值。世界各地也正積極打造各式各樣的跨產業生態系統，用以推廣再生能源、打造智慧城市、延長健康預期壽命等等。

轉型為追求淨正效益的企業

從僅關注經濟成長的企業轉變為追求環境與福祉價值的企業

83%

逐步轉化為奠基於生態系統的商业模式

從創造價值的獨立企業轉化為基於生態系統的商业模式

81%

1) 淨正：一家公司對環境與社會的正面影響大於其所產生的負面影響。



透過以人與AI為中心的全新生態系統創造淨正價值

隨著AI技術的加速應用，人與AI間的協作將逐步塑造未來的商業格局。與此同時，有更多具前瞻性的企業將應對社會挑戰視為商業機遇，並積極建構跨產業的生態系統以取得實際成果。上述兩大趨勢的結合將成為未來企業策略的關鍵所在。

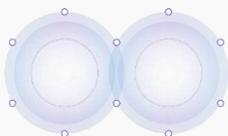
全新的價值創造生態系統將以人與AI為中心，能夠透過與跨產業合作夥伴間的協作創造價值並實現淨正效益。此類「再生生態系統」也有助於應對最複雜的社會挑戰。

接下來將分享富士通的科技願景，並說明以AI為中心的技術如何透過新生態系統創造價值。

透過人與AI間的協作創造價值



透過生態系統擴展價值創造規模



企業

研究機構

人 AI

公共機構

社區

再生生態系統

不斷演進的AI代理正在改變人、企業與社會

生成式AI能夠理解語義，使人們得以自然地與AI進行溝通。但這僅是起步階段，真正的AI革命如今才正要展開。以發展AI代理（AI agent）為目標的技術趨勢是箇中關鍵，而其最終目標在於打造出能夠自主行動以實現目標的代理式AI（Agentic AI）。

AI代理能夠根據其收集和分析的資訊，按預設規則自動作出決定並執行相應動作。在不久的將來，能夠從現實環境中學習的AI代理（即化身）將有望在持續演進的過程中，具備自主判斷當下情況並採取最佳行動的能力。此外，多重AI代理將組成進階的代理式AI系統，透過協作應對更複雜的挑戰。我們相信AI不僅會演變成與人共存的實體，還會透過人與AI間共有的目標創造嶄新價值。

接下來將闡述AI代理的演進將如何改變人、企業與社會的運作方式。



人 – 釋放人的潛能

與AI代理進行協作以大幅提升人的創造力與生產力。

企業 – 重新設計業務模式

AI代理將跨越企業障礙，在提供多樣化智慧的同時協助推動創新。

社會 – 實現淨正效益

多重AI代理將在各式企業間建立連結，藉此為環境與社會創造價值。

釋放人的潛能

AI代理可大幅提升個人創造力與生產力

AI代理將以合作夥伴的身分，在人設定的明確目標與指導原則下自主行動，從而使人們能夠最大限度發揮其能力與創造力。這意味著人們將無須進行日常的例行工作，並且在大幅提高生產力之際，擁有更多時間去應對更具創造性的挑戰。

此外，由多重AI代理組建而成的協作生態，將能在人與多元化知識、各種數據、運用數據打造解決方案的AI模型及其他AI代理間建立起連結。人與AI將透過這些協作生態進行合作，帶來僅有雙方共事才能激盪出的創意發想。

在人與AI協作生態的支持下，人們將有機會完整釋放個人的創新與創造潛能。



未來場景

攜手AI代理進行材料開發

任職於BioMaterials的Lee正在著手開發新的生質材料¹⁾。他的AI代理Nova根據其下達的指示「希望新材料兼具卓越品質與耐久性」，調查了多項專利並提出可加以採用的新製造方法。與Nova攜手合作，使Lee得以將更多心力放在創造性工作上。AI代理Nova不僅能深刻理解Lee的想法，還可持續進化為具備高自主能力的合作夥伴。

1) 生質材料：由植物等可再生的有機資源製成的材料。

與人同成長的AI

藉由在當今的生成式AI中融入三項關鍵要素，AI將有望進化成具自主能力的AI代理，使人與AI能夠各自發揮其智慧、成為相輔相成的合作夥伴，以利人釋放其潛能。

1 | 多模態生成式AI技術

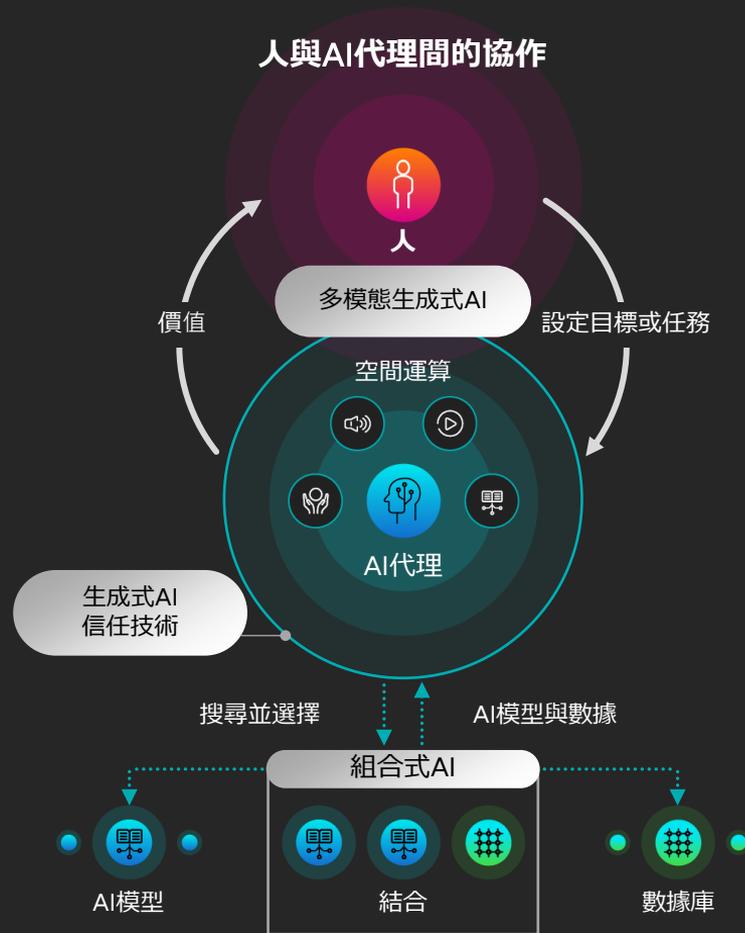
多模態生成式AI技術可評估人們的情緒與感覺，與人自然交流。在與AI化身及透過感測器與周遭環境互動的空間運算相結合下，此技術將使AI代理能夠理解人目標與意圖，並使其透過與人合作的方式來應對挑戰。

2 | 組合式AI技術

組合式AI技術能夠挑選並組合出最適用的AI模型與數據庫，滿足人所設定的特定目標。藉由使用先前無法獲得的專用AI模型與數據，將有望激發人的創造力與創新發想。

3 | 生成式AI信任技術

生成式AI信任技術可偵測虛假資訊與AI幻覺。該技術有助於確保在安全的環境中使用AI代理所提供的內外部AI模型及數據。



重新設計商業模式

在各個企業間共享智慧成果將有助於加速創新

AI代理將大幅改變業務流程與企業架構。企業轄下各部門將由員工與AI代理組成，企業本身則會從層級分明的結構轉變為各部門能夠靈活協作的生態結構。

每個部門都將透過與AI代理間的合作來提升其專業職能。人們將可使用能執行複雜模擬的AI模型，藉此制定策略並開創新業務。

使用多重AI代理並攜手其他部門驗證新策略與業務構想，將有助於在短時間內打造全新的方法、產品與服務。

將企業重新設計為人與AI代理可協同工作的協作生態企業，將有助於企業在應對快速變化的商務環境時，加速策略制定過程並縮短新產品與新服務的推出時間。



未來場景

跨企業整合知識內容

產品規劃專案負責人Sarah利用Lee所開發的新材料，推出了一項全新的商業化專案。她的AI代理Liz運用多重AI代理技術向公司各部門徵求意見。Liz根據有關耐久性與可回收性的要求，確定了該材料對專業人士而言是否具市場潛力。而Sarah則可從企業各部門收集所需情報，並迅速推出新業務計畫。

AI運算有助於促進業務發展

透過企業內部的靈活協作，AI與運算技術間的融合將加速創新並推動業務轉型。以下三項技術尤為重要。

1 | 專業AI代理

AI代理將進一步演變為專業AI代理，能夠整合專用AI模型、特定分析知識與研發、財務與人力資源等各部門特有的業務流程。

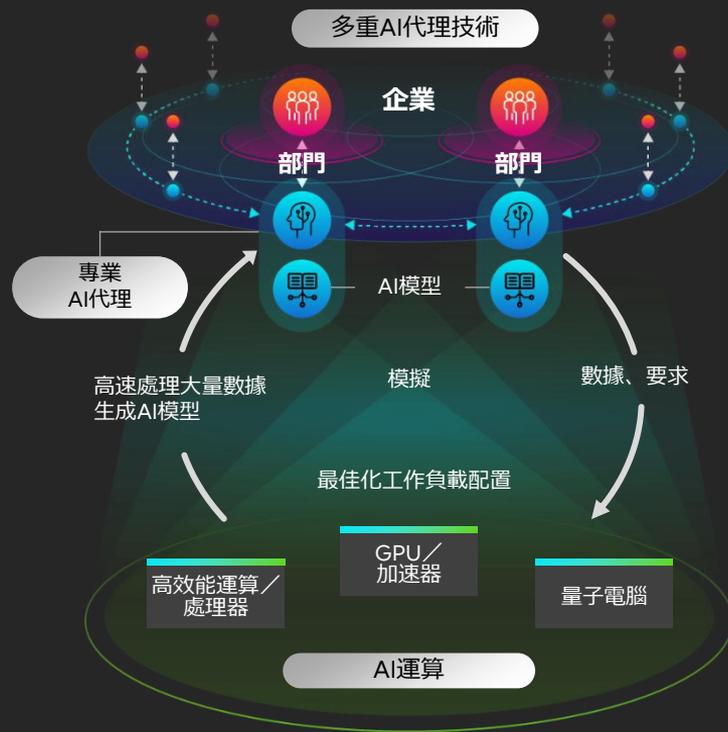
2 | 多重AI代理技術

多重AI代理技術可使各種專業AI代理自主進行協作。換言之，從事結構分析等科學分析工作的AI代理以及在多種組合中尋找最佳選項的AI代理，可透過該協同工作催生創新想法並加快確效過程。

3 | AI運算

為了部署並攜手多重AI代理展開工作，AI運算技術需能即時支援分散式的高速數據處理程序，藉此為特定工作負載提供最佳的運算資源、模擬與AI模型。

多重AI代理協助推動業務轉型



實現淨正效益

透過多重AI代理技術建構跨產業生態系統

未來，AI代理將自主執行過往由企業與消費者從事各類交易活動，進而改變為環境與社會創造價值的機制。AI代理的演進將提升從傳統垂直產業結構轉型為跨產業生態系統的速度。在跨產業生態系統中，各企業將基於共同目標攜手合作並共創社會價值。

在這個由多重AI代理組成的生態系統中，不同參與者間可共享各企業所持有的數據以及環境與社會模擬等專用AI模型，從而幫助解決環境問題、勞動力短缺與社會基礎設施維護等複雜的社會挑戰。除了為參與共享的企業推動業務成長外，該生態系統還可望為社會創造淨正價值。而這正是富士通對再生生態系統所構想的願景。



未來場景

透過生態系統進行價值創造

BioMaterials正在建構的生態系統，藉此打造以纖維材料為中心的回收導向商業模式。該生態系統可以安全可靠的方式共享個別企業的數據與AI模型。由於所有參與者皆透過多重AI代理技術進行協作，因此能夠針對纖維材料進行完整的生命週期模擬。此外，其將用於模擬環境影響的AI模型開放予公眾使用，而各類企業與研究人員也已運用相關模型減輕對環境產生的影響。

用於建構生態系統的技術

有助於解決社會挑戰的關鍵因素包括：多方利害關係人的信任、AI本身的安全性，以及如何利用數位演練技術快速凝聚共識。

1 | 數位信任

數位信任的演進有助於建立生態系統中的信任機制。一方面，數位身分認證技術確保了生態系統參與者的真實性；另一方面，數據真實性驗證技術則有助於透過數據空間安全共享數據¹。

2 | AI安全技術

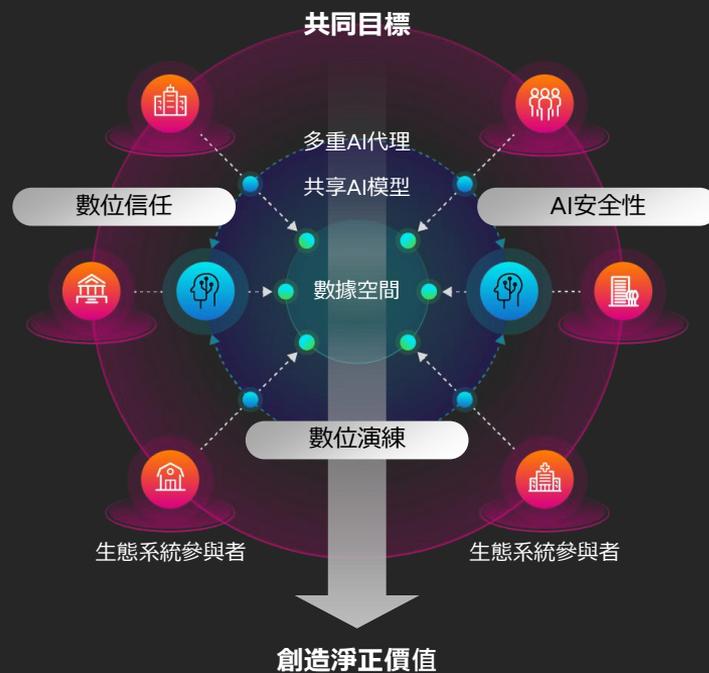
有助於安全使用AI的技術（為AI建立的安全性技術），以及旨在保護企業系統與生態系統免受日趨複雜之網路攻擊的技術（由AI自建的安全性技術），不僅保障了安全可靠的AI使用方式，更允許跨生態系統共享AI模型。

3 | 數位演練

多重AI代理技術能夠結合生態系統參與者所共享的AI模型，預先驗證各項措施與服務可能帶來的成效與風險。這類措施的數位演練過程可協助設想可能的未來，進而促成不同利害關係人間的共識。

1) 數據空間：在維護數據主權的同時，允許企業之間以去中心化的方式安全進行數據共享的概念與機制。

透過生態系統應對社會挑戰



推動四大領域的轉型進程以實現永續成長

目前為止，我們已看到人與不斷演進的AI代理技術將如何改變人們的生活以及企業與社會的運作方式，並在此過程中創造價值。作為永續轉型合作夥伴，富士通將攜手顧客運用科技驅動轉型進程。

以下將透過具體案例，說明富士通技術如何在這四大領域協助顧客完成轉型旅程，並加速推動跨產業計畫的施行。

01 | 人

我們如何透過人與AI間的協作創造價值？



02 | 企業

我們如何落實轉型成為AI驅動型企業的工作？



03 | 社會

我們如何在為企業與社會創造價值之間取得平衡？



04 | 科技

我們如何創建有助於促成企業轉型的IT基礎架構？



01 | 透過人與AI間的協作提高生產力

AI的進步使人們無須從事日常的例行工作，並可聚焦於更具創造性與價值的活動上。為了提升營運效率與員工滿意度，企業需積極推動AI的應用並於過程中設定目標、準備數據、導入AI，展開全面性的運用並持續學習相關知識。

在企業導入AI的各階段旅程中，富士通憑藉其豐富的經驗與知識，透過最佳技術與服務協助企業成功地實現最佳化端到端業務流程。

富士通的AI部署方法有助於企業提升競爭力，並創造嶄新價值。除了針對特定應用選擇最合適的AI技術外，我們還會提供可以成功地運用AI所需的數據轉換與擴張機制，同時打造可安全應用AI的環境。

隨著AI代理與多重AI代理技術時代的來臨，富士通將透過不斷創新的AI技術與服務，落實促進業務成長並增進大眾福祉的目標。



AI協助堆高機操作員安全操作機具

日本豐田物料運搬

日本豐田物料運搬公司與富士通合作，將該公司的物流專業知識與富士通的AI服務平台Fujitsu Kozuchi相結合，並開發出基於AI技術的駕駛影像分析工具（Driving Video AI Analysis），藉由分析堆高機與操作員的動作來評估其是否符合安全駕駛標準。這不僅大幅提升影像檢查速度，也強化了堆高機操作員工作時的整體安全意識。

使用富士通技術與服務的AI導入流程



02 | 藉由AI增進決策效率

在充滿不確定性的商務環境中，企業需能快速、準確地作出管理決策。而Decision Intelligence是克服這項挑戰的關鍵，其可整合散布於企業各處的數據並利用AI強化決策內容。Decision Intelligence隨後會針對可能的決策建立模型，使AI代理能夠透過持續的學習循環進行最佳化，並於最終協調整個企業的決策流程以確保一致性。

Fujitsu Data Intelligence PaaS (DI PaaS)是用於導入Decision Intelligence的強大工具。其允許企業在單一營運環境中整合包括AI在內的先進技術與豐富的業務範本，藉此快速從數據中獲取洞察，進而解決複雜的顧客挑戰。

在協助企業轉化為AI驅動型企業之際，富士通亦透過諮詢服務與DI PaaS間的動態組合，充分發揮Decision Intelligence的決策能力。

Decision Intelligence的三大構成要素：

- 1 決策建模** 將決策流程規範化以確保其結構、記錄形式與可再現性
- 2 透過意見回饋使決策最佳化** 利用持續的學習循環改善未來決策
- 3 協調整個企業的決策流程** 主動管理決策工作流程，並將其整合至企業的整體系統中

DI PaaS – 從數據中獲取洞察



本宣傳材料中所顯示的畫面僅用於演示目的，所有呈現的數據均屬概念性質。這些畫面可能無法完全反映最終產品的特色與功能。
© 2025 Palantir Technologies Inc.



打造安全可靠的社會

關西輸配電公司

關西輸配電公司運用Fujitsu Data Intelligence PaaS (DI PaaS)，每30分鐘從智慧電表擷取一次用電量數據，並將其連結至維護資訊，以便在儀表板上以視覺化方式顯示設備故障風險。這使得該公司能夠根據相連結的資訊，有效偵測設備是否出現故障跡象。

03 | 利用生態系統解決社會挑戰

Fujitsu Uvance為富士通用以應對社會挑戰的商業模式，有助於公司與不同的跨產業夥伴進行數據協作並共創價值。例如，我們正在利用物流平台Fujitsu Unified Logistics演示協作式物流以建立負責任的供應鏈，另外也攜手新創公司Paradigm Health共同加速臨床試驗的進行。

為了應對社會挑戰，我們需要善用來自不同產業的數據。數據空間能夠讓使用者以安全且有效率的方式共享數據並進行數據連結，其普及程度在近年也呈現增長趨勢。

富士通先進的信任技術有助於實現跨產業的數據互連。例如，我們所主導的專案可根據全球標準計算產品的碳足跡，以及評估二氧化碳減排措施的效果。

富士通將持續攜手合作夥伴透過生態系統打造全新的商業模式，從而在推動業務成長之際打造更永續的社會。

與合作夥伴加速應對跨產業的社會挑戰

將臨床試驗數位化

利用Paradigm的臨床試驗平台與富士通的數據基礎架構提升臨床試驗規劃效率

建構實體網際網路

推動物流作業與商業配送數據的標準化，藉此協助建構實體網際網路

數據標準化與協作

參與歐洲領先的數據空間Catena-X平台計畫，並主導與日本Ouranos Ecosystem平台間的連結試驗

產業數據互連

跨產業數據互連



提高跨產業的物流運作效率

Sustainable Shared Transport

2024年5月，雅瑪多集團成立新公司「Sustainable Shared Transport (SST)」，藉此提高跨產業的物流運作效率。該公司不僅攜手富士通共同開發數據共享系統，更以該系統為基礎運行專門提供共享運輸服務的開放式平台，以協助提高裝載率並減輕駕駛員的負擔。

04 | IT平台有助於提升企業競爭力

當前的技術基礎架構中仍潛藏許多重大挑戰，例如複雜且老舊的系統，以及缺乏可用於維護與管理此類系統的技術性人才與資源等。事實上，成功的轉型道路上充斥著各種障礙，包括既有的黑箱系統、必要的初始投資費用以及可能失敗的風險。

富士通旗下的專業工程師以及從諮詢到技術部署的全方位服務，讓我們得以憑藉豐富的系統設計與建置經驗，協助企業推動IT基礎架構的轉型進程。在與顧客攜手合作下，富士通以「未來導向」的設計對既有系統進行現代化改造，從而幫助顧客踏上轉型之旅並成功落實3X目標¹。

1) 數位轉型 (Digital Transformation, DX)、永續轉型 (Sustainability Transformation, SX)、綠色轉型 (Green Transformation, GX)。

富士通的現代化服務



運用生成式AI



AI驅動的供需預測

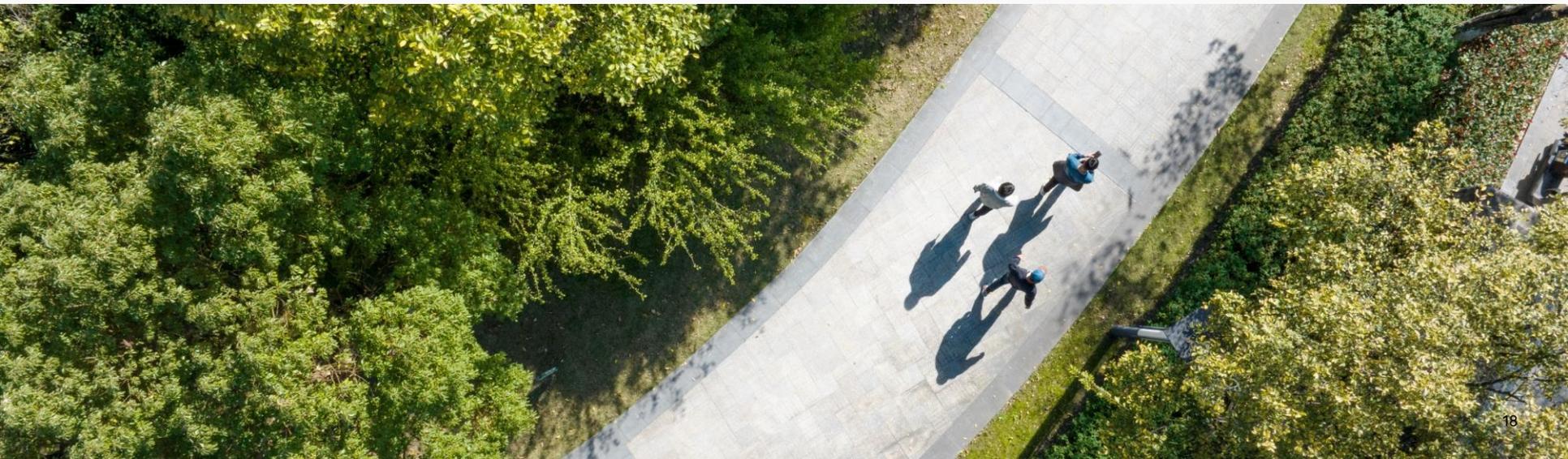
丸井產業

丸井產業專注於建築材料的研發、生產與銷售，該公司選擇富士通為其提供現代化的部署方案。雙方合作創建了以AI為基礎的供需規劃系統，使營運流程得以標準化，並攜手建置能夠與實際營運流程同步的系統，打造出能夠迅速因應變化的作業環境。

富士通 - 轉型之旅中與您攜手並進的合作夥伴

作為永續轉型合作夥伴，富士通將持續幫助企業在技術、諮詢、服務與現代化等各個領域成功實踐轉型目標。我們的諮詢業務Uvance Wayfinders致力於協助顧客發展合適的策略與理念，以便在打造淨正社會的同時，解決人、企業與社會所面臨的複雜挑戰。

不斷演進的AI及其他技術中所隱含的巨大潛力，將有望驅動世界更加美好。在多方攜手合作下，我們將透過人與AI間的協作創造嶄新價值，並藉由打造再生環境與再生社會以及企業成長，翻轉未來世界的樣貌。



Fujitsu Limited

4-1-1 Kamikodanaka, Nakahara-ku,
Kawasaki-shi 211-8588, Kanagawa, Japan

Telephone: +81-44-777-1111(main line)

<https://global.fujitsu/en-global>

關於商標

所有產品名稱及其他專有名詞均為其各自企業之商標或註冊商標。

未來預期、預測與計畫相關須知

除了富士通集團過去與當前情況之事實陳述外，本刊物亦涵蓋有關其業務的前瞻性聲明。這類前瞻性聲明係以出版當時的已知資訊為準，因此存在不確定因素。未來業務活動及事件之實際結果，可能與本刊物所載內容有所出入。富士通集團對於此等差異概不負責，並在此提醒讀者留意。

如未經授權，嚴禁複製、重製或翻印Fujitsu Technology and Service Vision之部分或全部內容。

