



以人為本的智慧辦公場域 -Panasonic worXlab案例分享

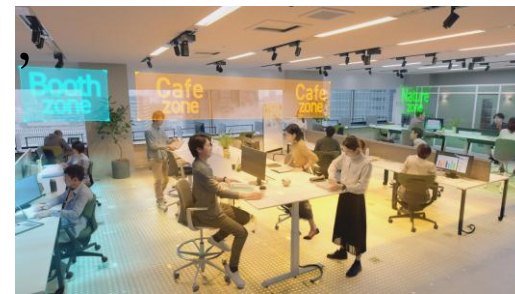
報告人:簡仁德

2025.11.25

worXlab--創造以人為中心的工作空間

- ❑ 數位轉型（DX）與智慧工作環境（Smart Work）領域的一個創新平台
- ❑ 為自己及客戶建置的「智慧工作場域示範點」

- 2020年12月在松下東京汐留大廈建置的場域
- 創造新常態時代的工作場所。
- 創造以人為本的空間價值，透過持續提供讓上班族能夠充滿活力、健康地工作的健康環境，為企業的永續發展做出貢獻。
- 與各合作夥伴共同創造的場所，加速工作場所創造活動。
- 傳統上，效率是重點，主流辦公室是大型辦公區域。
- 未來，遠距辦公、彈性工作等多元化工作方式、工作場所分散化重點確保上班族的安全、平衡創造力和生產力。
- 傳統「空間效率最大化」的建築／辦公思維→轉型「人核心」（人為中心）＋「多樣化工作型態支援」＋「健康・生產性兼顧」工作場域。



資料來源:Panasonic worXlab網頁



WorXlab建置架構

➤ 感測與數據收集

- 約 200 台以上感測設備（如：環境感測器、設備稼動、位置定位、人流／動線）部署於場域內。
- 收集的數據類型包括：位置／移動、人體生理、臉部表情、環境（溫度、濕度、CO₂）與設備／空調、照明、電源等。
- 利用數據進行「可視化」與「控制優化」：透過數據分析更新方案、控制環境符合使用者需求。

➤ 空間與設備設計

- 建置多重「感官」元素：光、音、空氣、香氣、影像以強化 Well-Being。
- 響應主題區域的四大工作型態：安全（Safety）、互動（Interaction）、專注（Concentration）、恢復（Recovery）—佈局於整體場域。
- 對於「改修可行」方案開發：即使在既有設備中也能部署提升通風／氣流／濕度控制＋滅菌方案。

➤ 認證與標準對應

- 2021 年3 月取得 WELL Health-Safety Rating（針對感染症、災害等緊急事態的空間安全性）
- 2025 年6 月取得 WELL v2 認證「鉑金級（Platinum）」。
- 同時場域也取得 LEED O+M Interiors v4.1 金級



數據可視化營造



資料來源:Panasonic worXlab網頁

入口可視化設計--人員密度和空氣品質，進入建築空間前給人一種安全感



靈活分區辦公空間解決方案



資料來源:Panasonic worXlab網頁

透過光和聲音的協調控制靈活改變辦公空間的環境，靈活改變辦公空間的環境，從而支援實現幸福辦公室



自然環境氛圍



資料來源:Panasonic worXlab網頁

用燈光、空氣、聲音、氣味和視覺創造一個身歷其境的感受，促進調整情緒的改變



資料來源:Panasonic worXlab網頁

營造大自然解決方案，透過刺激五種感官來調整“心靈”感受



資料來源:Panasonic worXlab網頁

考慮到聲音洩漏的吸音對策會議區域



資料來源:Panasonic worXlab網頁

體驗「親自然空間」，感受與自然的連結



WorXlab發展演進





第1世代

2021

第2世代

2022



針對建築物營運和管理政策
頒發的評級，專注於健康與
安全

新冠疫情

重視傳染病對策的安心、安全辦公室



空間見える化
ソリューション

空間可視化解決方
案--能夠將空間內的
環境數據（如空氣
品質）視覺化呈現
的系統或服務



エアリー
ソリューション

Airy 解決方
案--優化和
改善室內空
氣環境的解
決方案



天井埋込形
ジアイーノ

嵌入式天花
板型--使用
次氯酸空間
除菌技術

資料來源:Panasonic worXlab網頁

「以人為本」空氣品質控制

① 換氣

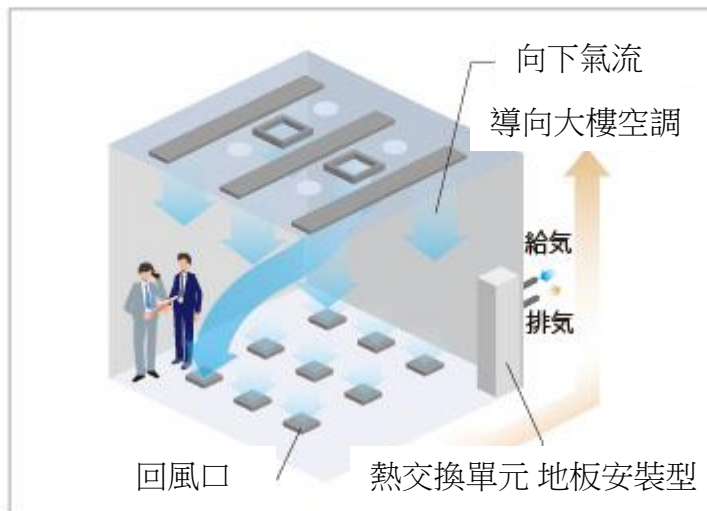
透過人體感測實現快速換氣
控制 (支援局部換氣)



確保室內空氣與室外空氣
進行交換

② 氣流

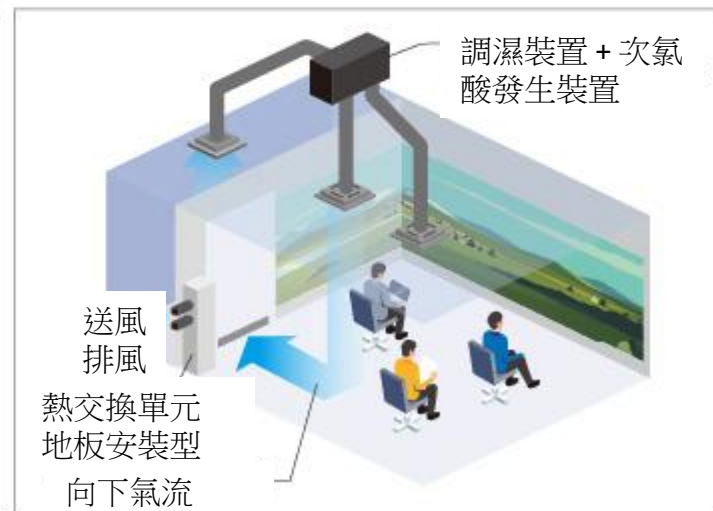
透過向下氣流 (Down-flow) 抑制氣溶膠
(Aerosol) 的滯留



最佳化空氣流動，防止污染物滯留
設計氣流從上方吹向下方，將氣溶膠推
向地面或回風口，減少其在人員活動區
的停留時間

③ 調濕 + 除菌

重視濕度的空調 + 採用次氯酸進行除菌



控制濕度和進行病菌清除
使用空調控制最適濕度（有利於健康和舒
適），並導入次氯酸技術進行空間的除菌



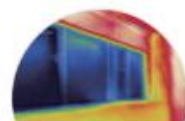
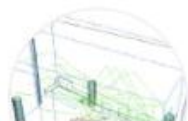
開始重返辦公室，並產生了有關辦公環境的新問題

第4世代



ウェルティン

Well-Being 解決方案一覽



導入案例 專欄 我們的優勢 解決方案

資料ダウンロード

お問

シミュレーション シミュレーション

ソリューション

第5世代

2025

社群的重建/重新建構

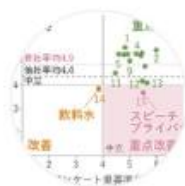
辦公室內的交流變得更加重要



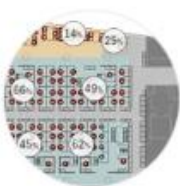
Well-Beingを
科学する

辦公室診斷報告服務

交流的交叉點 (WELL 認證
創新加分項目)



Well-Being
問卷



稼働率
環境分析



3D 平面配置模擬



WELLv2 プラチナの取得 (2023年)

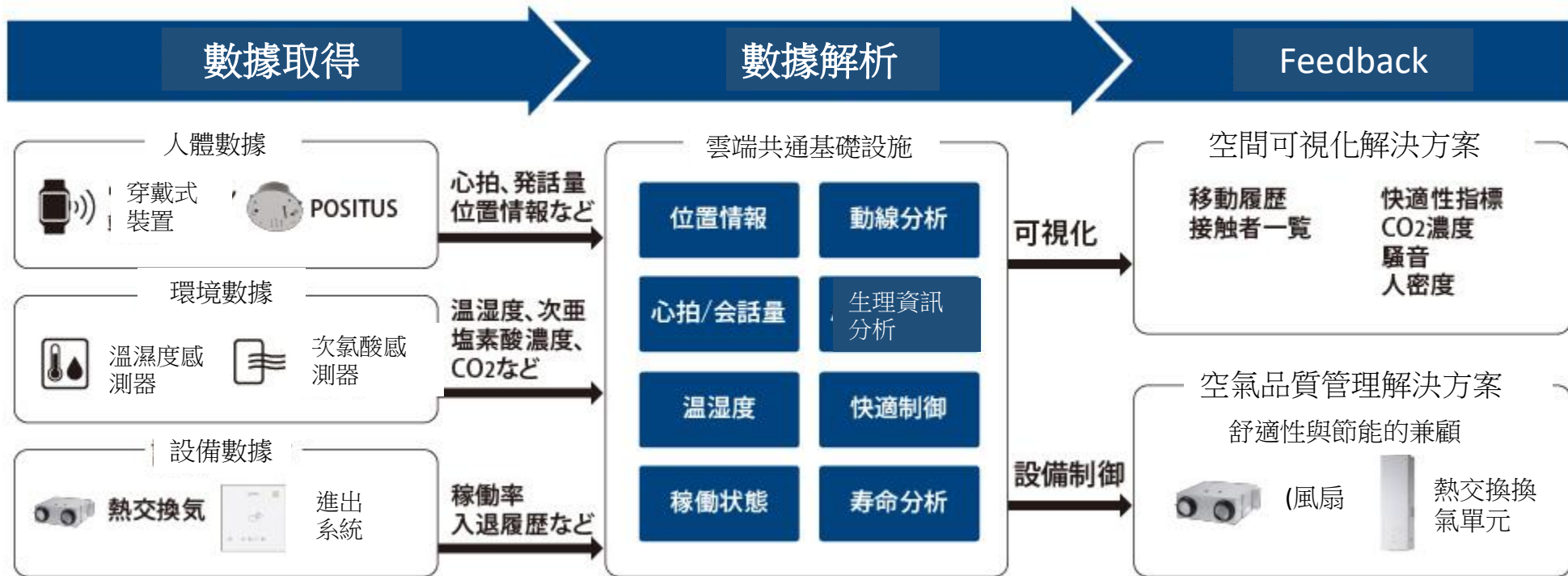
收集數據和員工問卷，以幸福科學為主題，可視化和更新問題。

WELL認證的理念，第五代worXlab進行了更新，包括“強調'互動'辦公室設計”

“根據收集數據和問卷結果優化工作點數量和佈局”以及“WELL認證健全的概念和

考慮到使用的分區計劃”。

AIoT及智慧化應用





worXlab在AIoT智慧化應用技術

- AI 行為分析 透過感測器與影像辨識分析工作模式，提高效率與安全性
- IoT 空間感知 整合智慧燈光、環境控制、能耗監測
- 數據驅動設計 利用使用者數據優化空間佈局
- XR 協作技術 混合實境（AR/VR）支援遠端團隊協作與訓練
- Edge Computing 強調低延遲處理以保障即時性與隱私



結語

worXlab 是松下在「未來工作」與「智慧辦公」領域的創新品牌。

主要聚焦於：

- 混合工作解決方案（**Hybrid Work Solutions**）
- **AI + IoT** 智慧辦公室
- 人因工程與員工體驗設計（**EX Design**）
- 數位孿生（**Digital Twin**）與空間管理分析

松下推動「**Work x Well-being**」概念的核心項目，旨在結合 生產力 + 健康 + 永續空間管理。