

8 株式会社ゼロワン

空間をリアルタイムにモニタリングできる革新的サービスの
新規展開

会社概要



- 社 名：株式会社ゼロワン
- 代表者名：代表取締役CEO 内山 隆史
- 所 在 地：〒430-0933
(本社) 浜松市中央区鍛冶町100番地の1
ザザシティ浜松中央館B1F
- 取 材 地：同上
- 設立年月：令和元年7月
- 業 種：情報通信業
- 資 本 金：50,000千円
- T E L：050-8880-2011
- U R L：https://zeroone-1.com



取組みの経緯



代表取締役CEO 内山隆史氏

コロナ禍における 感染防止対策ニーズの高まり

同社は、内山社長がこれまでの職歴の中で、VR技術を活用したシステムの可能性に惹かれ、デジタルツインの画期的な活用方法を着想し、2019年7月にデジタルツイン制作事業者として創業した。「空間をスキャンする」をコンセプトに、主に不動産物件等のデジタルツイン化事業を展開していた。

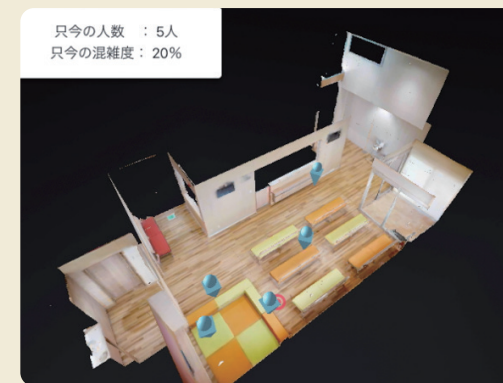
創業後間もなく、日本はもとより世界全体に新型コロナウイルスが蔓延し、様々な感染防止対策が実行されることとなった。日本国内における感染防止対策は、全世界の中でも最先端の防止対策が施されることとなり、新型コロナウイルスの感染者数及び重症者数、死者数ともに、欧米諸国と比較して、大幅に抑制されることとなった。

そのような状況の中、同社では、基本的な感染防止対策の一つである接触機会の減少に活用が期待できる「空間モニタリング」のニーズの高まりを感じて、補助事業を活用し、デジタルツインをベースとした空間をリアルタイムにモニタリングできるシステムの開発を行うこととなった。

具体的な 事業内容

人感と温度、二酸化炭素・湿度等の空気環境をリアルタイムで可視化する技術を開発し、コロナ禍における感染防止対策に役立つことができた。現在この技術を活用し、製造業における空間モニタリングシステムへの進出を遂げている。

取組みの内容



補助事業を活用した「no-miz」のモニタリング画面

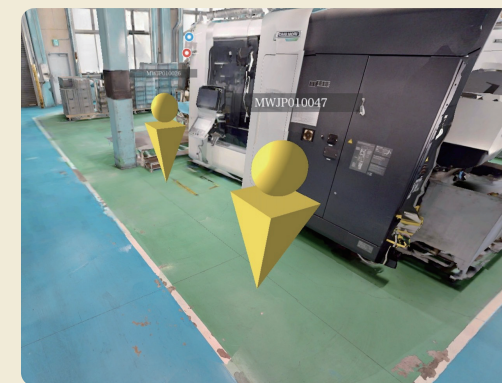
人と空気環境のリアルタイム 可視化の成功

デジタルツインをUI（ユーザーインターフェイス）として活用した空間モニタリングシステムの本格的な展開を見据えた中で、本事業においては、制御システム及び表示システムの開発を進めた。

はじめに、同社では人検知センサーが取得したセンシング空間の人数及び座標位置並びにIoT空気環境センサーが取得した温度、二酸化炭素、湿度をデータ化するネットワークシステムの構築に成功した。

続いて、人の座標位置及び温度、空気環境を連携させ、3次元データへ人物アバターを出現させ、環境悪化をメッセージとサウンドでユーザーへ通知する機能を実現させた。特に人の滞留割合において、接触機会の増加によりウィルスの蔓延が懸念されることから、画面の色の変化により認知度を高めることとした。テストを重ねていく中で、人の誤検知や人物トラッキング、通信の途切れ通信及びIoT空気環境センサーにおける通信の途切れなど各種課題が発生したものの、プログラム修正や部品の交換等を行い、正常に作動することを確認した。

結 果



派生管理システム「ZEKOO」のモニタリング画面

製造業における 空間モニタリングシステムへの進出

システム導入試験を重ねた結果、補助事業を活用した新システム（no-miz）が医療機関等に導入された。リアルタイムかつ立体的に混雑状況、人の動きを把握できることとなり、導入先からは、混雑分散や空気環境の管理ができ、感染症対策として有効であることを確認できた。

現在、同社は補助事業を活用した空間モニタリングシステム「no-miz」の派生システムとして、製造業向けのデジタルツインIoTソリューションシステム「ZEKOO」を2025年7月に販売開始した。これは、工場内に設置したIoT機器と連動させて、作業員の位置やフォークリフトなどの設備稼働状況をリアルタイムで可視化し、モニタリングのうえ設備総合効率を自動計算するなど、生産効率の向上や安全管理の強化につなげていくものである。既に中堅大手製造業へ納入が始まり国内大手や海外企業からの問合せが増加している。国内／海外の展示会に積極的に出展し、業界やメディアから注目を集めている。

(J-Startup CENTRAL 選定企業)