

【日本初】スタンドアロン型 VR ゴーグルを用いた消火訓練システム
「VR 消火訓練シミュレータ Neo」を販売開始
～VR 空間内を歩いて、訓練用消火器で消火訓練～

2018年11月8日
MX モバイリング株式会社

MX モバイリング株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：阿部 達也）は、バーチャルリアリティ(VR)(注1)技術を活用した、消火訓練システム（VR 消火訓練シミュレータ）の新製品「VR 消火訓練シミュレータ Neo」を開発し、販売を開始いたしました。

ケーブルやトラッキングセンサーが不要な消火訓練 VR システム（インサイドアウト式モーショントラッキング技術(注2)を採用したスタンドアロン型 VR ゴーグル「Pico Neo」(注3)を使用）の製品化は日本初(注4)となります。

本システムは、体験者が VR ゴーグルを装着し実際に歩くことで、CG で作成された仮想オフィス空間での火災現場内を自由に移動しながら、消火器のレバーを握って仮想空間内に消火剤を放射し消火訓練を行うものです。

これにより、これまで体験が困難だった“火災現場を移動しながら消火する”という動作を、VR 体験を通じて学ぶ事ができるようになりました。

なお、本システムは東京ミッドタウンマネジメント株式会社様の防火訓練用に導入いただきました。



『VR 消火訓練シミュレータ Neo』による
体験イメージ



構成機器

左：訓練用消火器（コントローラー）

右：VR ゴーグル（Pico Neo）

本システムの主な特長は以下の通りです。

1. VRゴーグルだけで使えるからどこでも利用可能

VR 空間内を歩いて移動するためには、VR ゴーグルとハイスペック PC をケーブルで接続し、周辺の空間にトラッキングセンサーを設置する必要があったため、これまでは限られた条件の下でしか体験が

行えませんでした。

今回、ワイヤレスモーショントラッキング機能を内蔵したオールインワンの VR ゴーグルを採用することにより、消火器と VR ゴーグルのみのシンプルな機器構成が可能となり、場所を問わず（注 5）VR 空間を歩いて移動する体験ができるようになりました。

2. 訓練項目が増加

(ア) 消火器の使い方を再現

消火する際の一連の動作を、VR 機器だけでなく実物の訓練用消火器をコントローラーとして利用することにより、“安全ピンを抜き、ホースを火元にむけ、レバーを握って消火剤を放射する”という消火器の使い方を再現しました。

これにより実物と同様の消火器の操作要領を学習することができます。

(イ) 適切な消火位置を学習

退出路の確認・確保、火元との適切な消火距離など、屋内での初期消火で重要な動作を VR 空間で学習できます。特に、VR 空間を歩いて移動できる特性を活かし、適切な消火位置へ移動してから消火を開始し、火災が小さくなったら接近するという動作を学ぶことができます。

(ウ) 消火失敗時の避難方法も学習

万が一、初期消火に失敗した場合はただちに避難する必要があります。

煙が立ち込める中、熱と煙から身を守るための“低姿勢での避難行動”を、体験しながら学習することができます。

3. 火災の発生が想定される場面を追加

標準で用意したオフィス内における火災の発生場面に加え、ユーザーニーズに対応してキッチン・工場などの火災の発生原因を想定した場面の追加などのカスタマイズが可能です。

以上

注 1：バーチャルリアリティ（Virtual Reality：VR）日本語で「仮想現実」と呼ばれ、CG や 360 度実写映像によって作られた仮想的な世界を、現実の世界のように体感できる技術。ヘッドマウントディスプレイ機器を頭部に装着することで、顔の向きにあわせ 360 度、上下左右の空間を臨場感あふれる映像で体験できる。

注 2：外部センサーを必要とせず、VR ゴーグルに搭載したセンサーを利用して、対象物の位置を計測するトラッキング方式。

注 3：PC やスマートフォンを必要とせず、ケーブル類も接続せずに単体動作する一体型 VR ゴーグル。

Pico Neo は Pico Technology Japan 株式会社の製品。

注 4：2018 年 11 月 8 日現在の当社調べ。

注 5：3 m×3m 以上の障害物がないプレイエリアが必要。

<商品紹介ページ>

<https://biz.mxmobiling.co.jp/service/vr/>

<この件に関するお客様からのお問い合わせ先>

MXモバイル株式会社

法人事業本部 ソリューション推進室 菊地・黒田・岩瀬

電話 : 03-5144-5460

E-mail : vr_sales@mxmobiling.com

<この件に関する報道関係等からのお問い合わせ先>

MXモバイル株式会社

経営企画部 竹本

電話 : 03-5144-5305

E-mail : press@mxmobiling.com