

【実施事業者】

- 実証フィールド提供事業者
株式会社 下野新聞社
- 未来技術企業（実証事業を行う企業）
株式会社 ファンタスティックモーション

【実証手段】

- 未来技術企業の株式会社ファンタスティックモーションによる就活説明会メタバースアプリの構築

【実証フィールド】

- 実証フィールド提供事業者の
株式会社下野新聞社 本社会議室に運営本部設置
スタッフによるメタバース運営

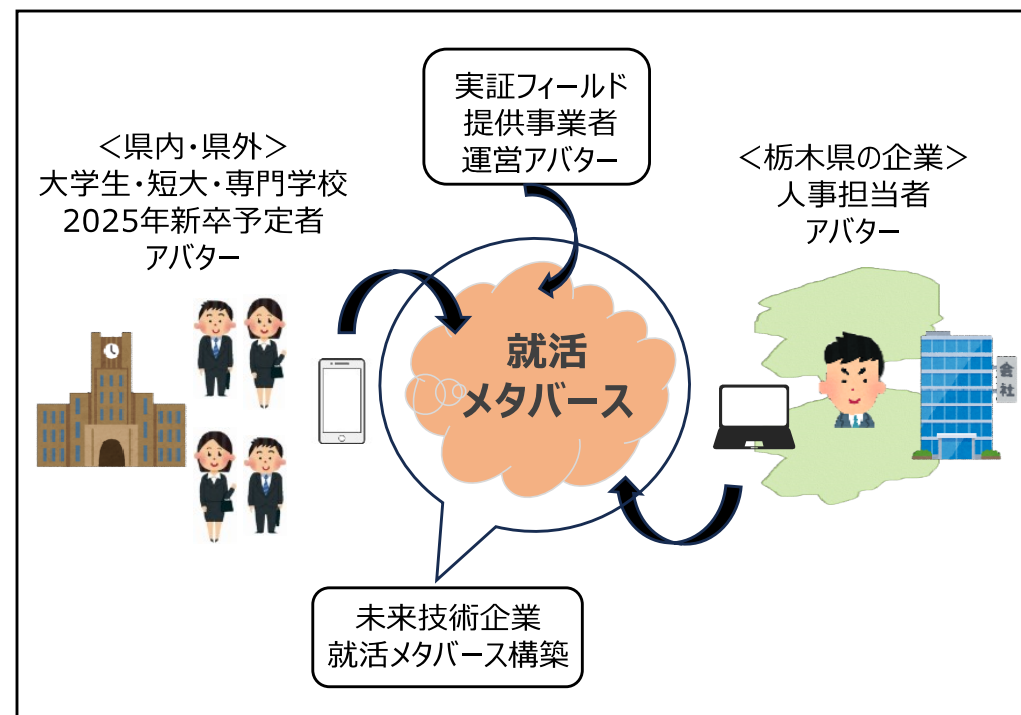
【日程】

- 実施日程 2023年12月14日（木）

【実証事業の内容】

コロナ禍を切っ掛けに社会全体でWEBを活用したオンラインによるテレワークなどが主流となる中、メタバースといった仮想空間のデジタルの世界が色々な分野で活用され始めており、就活分野においてもこの技術を活用し、新卒の人材確保を求めている県内企業と、地元での就職を希望する学生をマッチングさせ、県内企業への就職を促し、県内産業の活力となる若手人材の確保のきっかけを増やす新たな手段を創出する。

【イメージ】



【実証後の展開（社会実装の見込み）】

参加される企業や学生の声をアンケートで収集した上で、以下の有用性について検証する。メタバースにおける就活説明会が採用活動の一環として、また学生の就活ツールとして価値を見出していくことで社会実装、有効性を目指す。

- ・非接触型（対面では無い）の新たなWEB 就職活動手段としての活用、検証
- ・WEB上での説明会の雰囲気をもっとリアルに感じられる新たな手段としての活用、検証
- ・遠隔地の学生に対する県内企業の新たな会社PR アプローチ手段としての活用、検証



ドローンを活用した工場設備の管理点検に係わる実証実験について

栃木県

藤成測量 株式会社

令和6(2024)年3月27日

栃木県では、未来技術企業・実証事業誘致事業により、未来技術を活用した製品・サービス等を提供する企業の実証実験を支援しています。今般、同事業を活用し、藤成測量 株式会社が下記のとおり実証実験を行いました。

記

1 実証実験の実施者

藤成測量 株式会社（栃木県栃木市藤岡町藤岡 5243-5）

2 実証実験のフィールド

エア・ウォーター・ガスプロダクツ株式会社 宇都宮工場 様（栃木県宇都宮市清原工業団地 1-3）

3 実証実験の内容

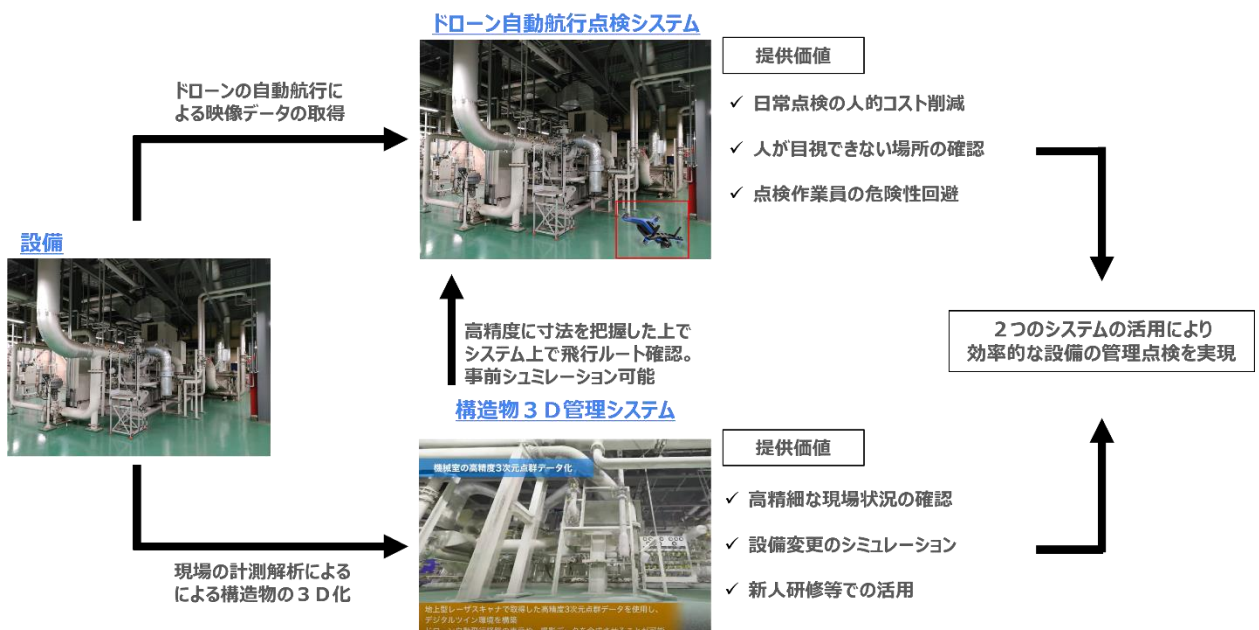
以下の2つのシステムについて、実証実験を行いました。

（1）ドローン自動航行点検システム

事前設定したルートをドローンが自動巡回することで、大型設備等の点検を行うシステム

（2）構造物3D管理システム

構造物の点群データを取得し3Dモデル化することで、設備の管理等に貢献するシステム





4 実証実験の結果

(1) ドローン自動航行点検システム

高騒音の機械室をドローンで自動航行点検を実施。メーター・ゲージ等を対象にドローン代替の可能性を確認。一方で、撮影対象箇所の照度が不足する場合は、照明を設置するなど必要性などの課題も把握。

目的

高騒音の機械室内の巡回業務をドローンで代替可能かを検証

実施内容

- 通信環境構築(SpaceX社通信Starlink)
- 事前設定した自動飛行ルート上を飛行
- 機械室内で指定のメーターを確認
- 使用機材: Skydio Dock(米: Skydio社)



(2) 構造物3D管理システム

屋外タワー及び機械室を、測量技術(地上型3Dレーザスキャナ・ドローン写真測量)を活用し、高精度3次元点群データを作成。図面なき構造物・不確かな図面しかないエリアの3Dデータ化を実現。加工可能なデータであり、様々な用途で応用可能。ただし、データ容量がGB単位と大きいため、データの引き取りやクラウド管理にすること等を検討中。

目的

高所(屋外タワー)及び高騒音かつ複雑形状な空間(機械室)の寸法確認可能な3Dデータを取得し、以下の可能性を検証

- 保守保全・設備搬入搬出シミュレーション
- 新人研修等での活用

実施内容

- タワー: ドローン測量
使用機材: 大型ドローンおよびGNSS (DJI社Matrice300RTK)
- 機械室: レーザ測量
使用機材: 地上型レーザスキャナ (Leica社 RTC360)



概要動画(藤成測量 株式会社の You Tube チャンネルにアクセス)





5 藤成測量 株式会社の今後の取組

今回の実証実験により、両システムの有用性が確認できたことから、大型設備等を有する事業者の個々の状況に合わせたサービス提供を推進し、管理点検の効率化に貢献して参ります。

6 お問い合わせ先

栃木県 産業労働観光部 産業政策課	TEL : 028-623-3203 MAIL : sangyoshinko@pref.tochigi.lg.jp
藤成測量 株式会社（担当：小林）	TEL : 0282-62-1512 MAIL : info@tousei-s.co.jp