Fywareレポート2026・自社データ2017〜2026・出典明記のうえ引用可

産業用VRレポート2026：750件以上のプロジェクトが語る導入の実態

産業用VRについて世に出る情報の大半は、約束にすぎません。本レポートは、サンルイスポトシで9年にわたり測定してきた750件以上のプロジェクト（16カ国130社以上）を集計し、市場が知りたいのに自社データで示されることの少ない問いに答えます。

×5.4
2019〜2024年の需要の伸び

0 → 45%
海外案件の比率（2019〜2024年）

100% vs 11%
「できると回答した」割合：デジタル作業手順書vs紙のマニュアル

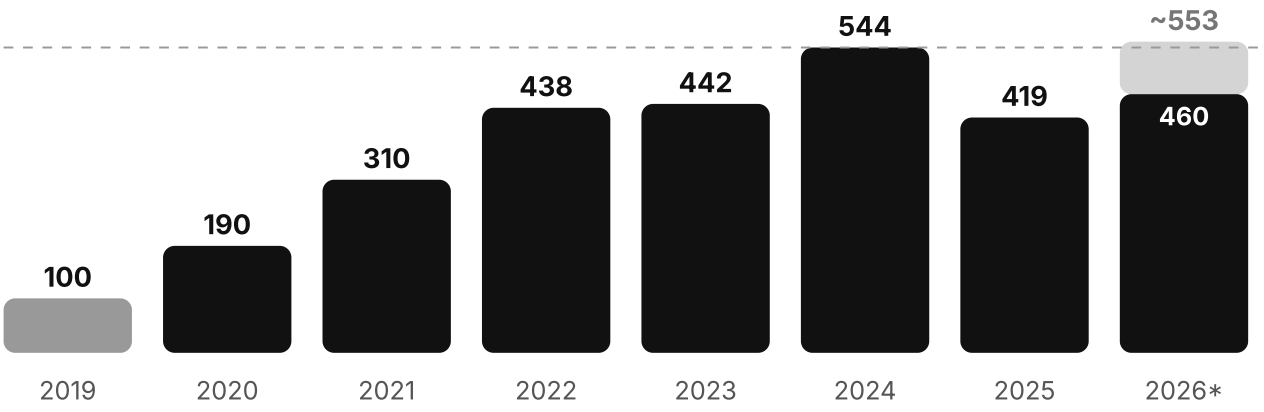
US$1.5M
従業員250名の工場で年間に回収（GIRI/AR-Expertsのデータ。原値：140万ユーロ）

調査方法

本レポートは、2017年9月から2026年10月までのFyware社内記録を集計したものです。対象は、16カ国で導入された130社以上向けのVR・ARプロジェクト750件以上。活動系列は1,400件の記録単位に基づき、指数（2019年=100）として公開します。指数の起点は、フル稼働で運営した最初の年である2019年です。立ち上げ期の2017年や2018年を基準にすると、倍率だけが膨らむためです。「できると回答した」割合（自己申告）は、お客様が実施した評価に基づきます。GIRIプラットフォームのデータは、開発元の公式数値（ar-giri.com）によります。個々のお客様を特定できるデータはありません。

年ごとの需要

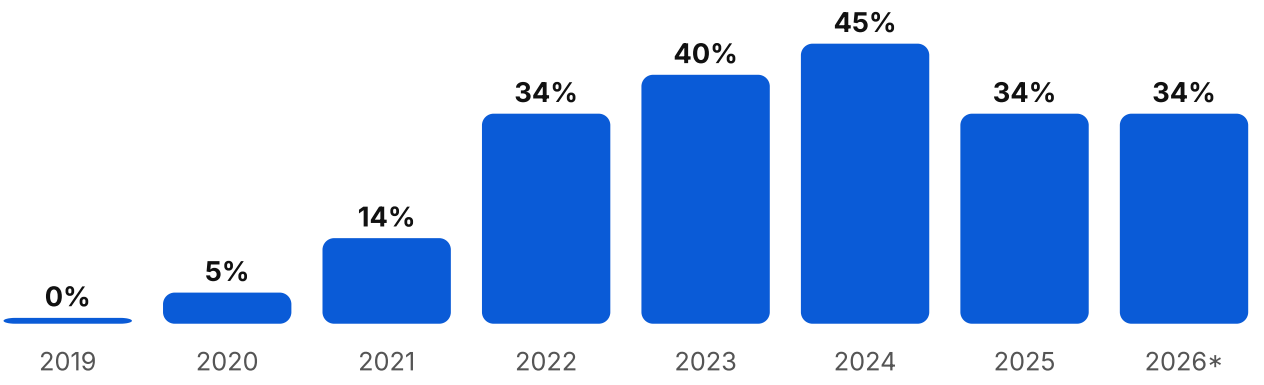
2019年の活動を100とすると、2024年は544で着地しました。産業向け没入型技術の需要は、5年間で5.4倍になりました。



*活動指数、2019年=100。*2026年：濃色=10月までの実績（460）、薄いグレー=現在のペースでの通年見込み（約553）で、2024年の最高値を上回る水準（点線）。2025年の調整には、2つの要因が同時に反映されています。北米の関税をめぐる不確実性による産業投資の全般的な停滞と、Fyware社内の営業体制の再編です。10月時点の年率換算で、2026年は過去最高だった2024年を上回るペースで推移しています。出典：Fyware社内記録。*

メキシコから世界へ輸出

2019年、Fywareの活動はすべて国内向けでした。2024年には45%が海外案件となり、2017年以降のお客様は16カ国に広がっています。ドイツは米国に次ぐ第2の海外市場で、英国とブラジルを上回ります。



年別の海外案件比率。出典：Fyware社内記録。

現場のパイロット導入で測定されたこと

グローバルな自動車部品メーカーが2024年11月、2カ国の2工場で、合計44名の作業者を対象にデジタル作業手順書と紙のマニュアルを比較しました。ケンタッキー工場では、デジタル作業手順書グループの**100%**が自分の業務を「できると回答した」のに対し、紙のマニュアルのグループでは**11%**でした（n=20）。ヌエボレオン工場では、その差は87%対33%でした（n=24）。

同じパイロット導入では、工程スペシャリストが10件の作業手順書を作成する時間も計測しました。一方の工場で**125時間から45時間へ**、もう一方の工場で**170時間から60時間へ**短縮され、削減率はそれぞれ63%と65%でした。

外部の参考として、Howard、Gutworth、Jacobsによるメタ分析（*Computers in Human Behavior*、2021年）は、全体として中程度の効果（d = 0.541）を報告しています。この効果は、タスクと技術の適合度次第で弱まりも強まりもします。適合度が低いとd = 0.207、高いとd = 0.820です。

作業ミスにかかるコスト

従業員250名の工場において、デジタル作業手順書プラットフォームのGIRIが報告する数値は、**実行ミスの62.3%削減**、**37%のコスト削減**（従来手法との比較）、そして**年間150万米ドルの回収**です。この回収額は、検出された410万米ドルの非効率のうちの金額です（出典：ar-giri.com。Fywareは米州におけるGIRIの正規代理店です）。研修分野では、Fywareの実測によるコスト削減は従来手法と比べて最大60%に達します。

本レポートが答える質問

産業分野でVRはどのくらいの速さで拡大していますか？

Fywareの事業実績で測ると、需要は2019年から2024年で5.4倍になりました。同じ期間に、海外案件の比率は0%から45%へ拡大しています。

VR研修は従来の研修より効果がありますか？

当社の記録の中で最も条件のそろった比較は、シミュレーターではなくデジタル作業手順書のものです。2024年11月、グローバルな自動車部品メーカーとのA/Bテストでは、良い方の結果が出た工場で、デジタル作業手順書グループの100%が自分の業務を「できると回答した」のに対し、紙のマニュアルでは11%でした（n=20）。もう一方の工場では87%対33%でした（n=24）。VRについては、Howard、Gutworth、Jacobsのメタ分析（2021年）が全体として中程度の効果（d = 0.541）を報告しています。この効果はタスクと技術の適合度次第で弱まりも強まりもします。適合度が低いとd = 0.207、高いとd = 0.820です。

実行ミスによって工場はどれだけの損失を被りますか？

GIRIプラットフォームの実測値では、従業員250名の工場で検出された非効率は年間410万米ドルです。このうち150万米ドルが、デジタル作業手順書によって回収されています。

Fywareについて

Fywareは、2017年にサンルイスポトシで創業したメキシコのVR・AR企業です。産業向け研修シミュレーター、安全教育シミュレーター、デジタル作業手順書、没入型体験を開発し、16カ国のお客様に提供しています。2020年にPremio Nacional FedEx Crece tu PyMEを受賞し、AWE USA 2025ではAuggie Awardsのインタラクティブ ARフィルターを制作しました。自社の現場で何が実現可能かを検討したい場合は、お問い合わせいただくか、企業向けVR研修ガイドをご覧ください。

本レポートのデータは、Fywareのクレジット表記とfyware.comへのリンクを条件に引用いただけます。

© Fyware 2026・サンルイスポトシ（メキシコ）・fyware.com