

欧州における AR/VR／空間コンピューティング (産業用途)

技術・市場動向と日本企業の参入チャンス

2025 年 12 月

FBC Business Consulting GmbH

Germany

<http://www.fbc.de>

目次

エグゼクティブ・サマリー	3
第 1 章 技術概要と市場性	4
第 2 章 研究開発プロジェクトと動向	7
第 3 章 社会実装とトレンド	11
第 4 章 メインプレイヤー（企業・研究機関）のリストアップ	16
第 5 章 市場規模と将来展望	20
第 6 章 日本企業の参入動向やチャンス	25
第 7 章 公的支援や規制の動向	26
主な参考資料・出所一覧	28

エグゼクティブ・サマリー

欧州における産業向け AR/VR／空間コンピューティングは、2020 年代半ばに入り「試験導入」から「本格運用」への転換点を迎えている。背景には、人手不足の深刻化、複雑化する製造・物流プロセス、設備保守の高度化、そして EU が推進するデジタル化政策の後押しがある。特に製造・物流・設備保守・建設・教育の五領域で導入が急速に拡大し、AR による作業支援、VR による技能・安全トレーニングが現場の標準的ツールとして定着しつつある。

技術動向としては、AR/VR 単体での利用から、AI 解析、デジタルツイン、IoT、シミュレーション、5G/エッジと統合された「空間コンピューティング」へと進化している。作業手順を自動生成するシステム、設備データをリアルタイムに重ねる保守支援、複数拠点で XR 空間で共同レビューを行うエンジニアリングなど、業務プロセス全体をつなぐ役割へ拡大している。この傾向は、EU が掲げる Web 4.0 や産業仮想世界（Industrial Virtual Worlds）戦略とも合致し、政策面からの支援も強い。

市場面では、デバイス価格の安定化、SaaS 型プラットフォームの普及、テストベッドの整備により、中小企業や地域インフラ企業でも導入しやすい環境が整っている。とくに欧州の安全規制の強さと技能者不足により、VR 安全教育や AR 作業ナビゲーションは投資効果が高く、普及スピードが速い。

一方、現場受容性、長時間装着の負荷、コンテンツ更新コスト、OT・IT 統合の複雑さ、GDPR および AI Act 対応など、社会実装上の課題も残る。欧州企業はこれらに対応するため、ユーザー体験（UX）改善、ノーコード編集ツールの普及、エッジ処理の活用、データ保護設計の事前組み込みを進めている。

日本企業のプレゼンスは現時点で大きくないが、参入余地は広い。欧州市場には TeamViewer、Hololight、Nsflow 等の XR 専門企業が存在するが、日本企業が強みを持つのは「製造プロセス」「設備保全」「装置技術」「安全教育」といった現場知の領域である。装置メーカーによる「装置×AR/VR」パッケージ、プラント保守サービスへの AR 組み込み、安全・技能教育 VR の提供は、特に欧州市場との親和性が高い。自動車・航空・産機分野では、デジタルツインと XR を組み合わせた共同エンジニアリングも有力な参入手段となる。

規制面では、GDPR による個人データ取り扱い、AI Act の透明性要件、機械規則の安全義務などへの対応が必須となるため、現地パートナー企業との協業が成功の鍵となる。総じて、欧州の産業 XR 市場は成長軌道にあり、2025～2030 年にかけて「インダストリアル・メタバース」への移行が進むとみられる。日本企業は強みを活かしつつ、XR を自社技術の拡張として位置づけることで、欧州市場での存在感を高めることができる。