

MR/VRによるPoC実施サービス

製造現場への導入が中々進まないMR/VRを、PoCの実施を的確に行うことで運用の実現へとつなげていく。

知名度は普及するが、製造現場での活用は中々広がらない。

MR/VRはDigital技術としてはすでに認知されており、エンターテインメントを中心に市場が広がつつある。製造業におけるデジタル化(デジタルトランスフォーメーション)においてもMR/VRの活用は期待されており、今後の広がりが見込まれている。一方、ビジネスシーン(特に製造業における製造現場)で有効的に活用されている事例はまだ少ない状況にある。製造現場においては、どの領域で、どのように活用することが効果を上げるのか、よくわからないという状況にある。

小さく検証することから始め、うまくいけば他へ展開をさせるステップを踏む。

MR/VRを実際の製造現場において活用していくための『コンセプト検証(PoC)』を実施することで、その効果性・実現性を検証することから始めると良い。下記の製造現場におけるユースケースを選定し、MR/VRのデモを構築し、実際にプロセスの中で“使ってみる”ことで、ソリューションの効果性・実現性を評価することができる。評価結果がポジティブであれば、他の製造ラインや工場、また他のユースケースへの展開を計画し、本格的な成果の刈り取りへの足掛かりとする。“実物”としてデモが残るため、経営層や他部門長、また重要ステークホルダーとのコンセンサスを得られやすい。

AUTOMOTIVE, REAL ESTATE, RETAIL
etc.



VIRTUAL DESIGN

新規ラインの設立やラインの改造実施後の世界を、現場でARを用いて確認する

- ・ 空間の理解度向上
- ・ 作業性の事前確認
- ・ ライン製造後リワークの削減

CONSTRUCTION, AUTOMOTIVE



COLLABORATIVE REVIEW

遠隔にいる工場ライン設計担当、納入ベンダー、製造担当、保全員の間でMR/VRを用いてレビュー・議論を実施

- ・ 出張費の削減
- ・ 合意形成の短期化と品質向上

ALL INDUSTRIES



TRAINING

仮想環境で実際のタスクをシミュレーション

- ・ 製造ライン完成前のオペレータのトレーニング
- ・ 海外工場出張前の国内での事前トレーニング

MANUFACTURING, ENERGY &
RESOURCES etc.



ASSISTED OPERATIONS

製造及びメンテナンスの作業員に、作業ステップや付加情報をARで提供

- ・ 作業手順に起因する間違いの削減
- ・ 作業スピード向上

ALL INDUSTRIES



BEHAVIORAL ANALYTICS

アイトラッキング(眼球運動計測)でデジタル環境における行動分析の実施

- ・ ベテラン工員のノウハウのデジタル化
- ・ 作業能力バラツキの原因特定

MR/VR活用における成功のポイント

1	スモールスコープでとにかく始める	➤ MR/VRの効果性や実現性が不確定な状態で取り組みを始めるため、PoCにおいては極力取り組みスコープを小さくし、失敗した時のリスクを最小化することで、取り組みのハードル下げ、とにかく始めることが重要となる
2	ユーザー主体の推進で、実用性を体感する	➤ 最終的にユーザーがMR/VRの恩恵を受けるため、実際に使用するユーザーが要件を出し、体験し、評価することで、PoCの信憑性が高まり、後続の適用に向けて追い風となることが大いにある
3	評価指標を明確化し、判断し易くする	➤ 効果性・実現性が検証できたとしても、実運用における適用判断においては躊躇してしまうことが多々ある。そのため、事前にどのレベルまでPoCで検証できたら実運用に向けた次のステップに進むべきか、明確な判断基準を作っておくことが望ましい

3か月でMR/VRのPoCを実施し、効果性・実現性の検証を行う

DTCではMR/VR運用化成功のために必須要素となるPoCの実施をお客様と共に行うサービスを提供している。

	実施概要	期間	成果物
1. 初回ヒアリング	PoCを実施するにあたり、基本的な情報をヒアリングを致します。MR/VRを利用した具体的なイメージを持っていただくため、ヒアリング前にDTCが開発したデモを実施します。	1週間	イメージアップ 活動理解
2. 現地ヒアリング	工場など実際の現場を見学させて頂き、MR/VRを利用するのに適した場面・場所・業務を調査致します。またプロトタイプの範囲を定義致します。	1週間	スコープ仮決め 概要要件整理
3. プロトタイプ開発	ヒアリングさせて頂いた内容をもとに、MR/VRの中心となる機能のプロトタイプを開発致します。	1週間	PoCの効果性 の検証
4. 追加ヒアリング	開発したプロトタイプを利用しながら、MR/VRを利用した業務シナリオや目的・目標を策定し、PoCの要件や評価指標を確定させます。	1週間	スコープ・要件 の確定 評価指標の定義
5. PoC構築、 コンテンツ提供	PoCで利用するアプリケーションを開発します。またアプリケーションを利用したPoCを構築いたします。アプリケーションやPoCで利用するコンテンツにつきましては、必要に応じてご提供頂きます。	8週間	PoC
6. 評価・レビュー	開発したアプリケーションを現場にて、PoCの評価とレビューを行います。またPoCの中で気づいた目標や課題を洗い出します。	1-2週間	運用可能性の判断

デロイトトーマツコンサルティング合同会社

サプライチェーンマネジメント ユニット 藤岡 稔大、岡部 亮一
〒100-8361 東京都千代田区丸の内3-2-3 丸の内二重橋ビルディング
Tel 03-5220-8600 Fax 03-5220-8601
<https://www2.deloitte.com/jp/ja.html>

Deloitte.

デロイトトーマツ

デロイトトーマツグループは日本におけるデロイト トウシュ トーマツ リミテッド(英国の法令に基づく保証有限責任会社)のメンバーファームであるデロイト トーマツ合同会社およびそのグループ法人(有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザリー合同会社、デロイト トーマツ税理士法人、DT弁護士法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション合同会社を含む)の総称です。デロイト トーマツ グループは日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約40都市に約11,000名の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイトトーマツグループWebサイト(www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte(デロイト)は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリーサービス、リスクアドバイザリー、税務およびこれらに関連するサービスを、さまざまな業種にわたる上場・非上場のクライアントに提供しています。全世界150を超える国・地域のメンバーファームのネットワークを通じ、デロイトは、高度に複合化されたビジネスに取り組みクライアントに向けて、深い洞察に基づき、世界最高水準の陣容をもって高品質なサービスをFortune Global 500® の8割の企業に提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約245,000名の専門家については、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、[Twitter](#)もご覧ください。

Deloitte(デロイト)とは、英国の法令に基づく保証有限責任会社であるデロイト トウシュ トーマツ リミテッド(“DTTL”)ならびにそのネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびその関係会社のひとつまたは複数指します。DTTLおよび各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTL(または“Deloitte Global”)はクライアントへのサービス提供を行いません。Deloitteのメンバーファームによるグローバルネットワークの詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的事案をもとに適切な専門家にご相談ください。

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

