

次世代 EC ファッションパーソナライズプラットフォームの構築と実用化

株式会社 VRC
2025 年 3 月 30 日

事業内容

Company Overview

会社名	株式会社VRC
設立	2016年5月
資本金	66,000,000円
所在地	東京都八王子市明神町2-26-9 MZビル3F
事業概要	人体Data Capturing Solution及びPersonalized Serviceプラットフォーム事業
代表	謝 英弟 (Albert Xie) (早稲田大学にて博士号取得後、早稲田大学教員、Mediatek Research Scientist、サムスン研究員歴任)

資本提携関連

ASUKANET

TOSHIBA
東芝テック株式会社

Hakuhodo DY holdings

小学館
SHOGAKUKAN

私たち VRC は、物理空間と物理情報に焦点を当てたパーソナライズサービスを提供するテクノロジー企業です。人々一人ひとりの特性を理解し、それに合わせた最適な体験を創出することで、より豊かな生活の実現を目指しています。今回私たちが注目しているのは、アパレル産業におけるデジタルトランスフォーメーションの大きな波です。オンライン購入時の「試着できない」という根本的な課題に対し、私たちは 3D 身体データ、AI レコメンデーション、バーチャル試着という 3 つの革新的技術を統合したソリューションを提供します。このプラットフォームを通じて、消費者は自分の体型に合った商品だけを表示させ、パーソナライズされたレコメンデーションを受け取りながら、超高速でバーチャル試着を体験できます。「自分に合う服」を効率的に発見し、購入前に着用イメージを明確にすることで、オンラインショッピングの不安を解消します。アパレルブランドにとっては、返品率の大幅削減、顧客満足度の向上、データ駆動型の商品企画が可能になるなど、多面的な価値を創出します。今回の ICT プラットフォーム開発は、既に実績のあるこれらの技術を社会実装するための重要なステップとなります。

市場ニーズ

アパレル市場では、オンラインとオフライン、そしてその融合（OMO: Online Merges with Offline）という三つの領域で大きな変革が進んでいます。

- **オンライン市場**では、EC 化率の上昇に伴い「試着できない」という根本的な課題が顕在化しています。消費者は自分の体型に合う商品を見つけることが難しく、「イメージと違った」という経験が頻発。膨大な商品から自分に似合うものを探す作業は大きな負担となり、サイズ不適合による返品・交換はストレスの原因となっています。ブランド側では 30%以上の高い返品率が業務効率と収益性を圧迫し、環境負荷も増大させています。
- **オフライン市場**では、店舗での試着体験は可能なものの、「自分の体型を正確に知る」という基本的なニーズが満たされていません。多くの消費者は自分の体型特性や、どのようなデザインが似合うかを客観的に把握し

ていないため、試着の効率が悪く、満足度の低い購買につながりがちです。

****OMO（オンラインとオフラインの融合）****は、両者の長所を活かす新たな買い物体験として注目されています。店舗で体型データを取得し、オンラインでもそのデータを活用できる環境や、オンラインで気になった商品を店舗で試着予約できるサービスなど、シームレスな体験に対するニーズが高まっています。

日本のアパレル EC 市場は 2023 年に 2.67 兆円規模に達し、サイズ不一致による返品率の高さが市場の効率性を阻害し、大きな経済損失が生じていると推計されます。この課題解決は、市場全体の成長を加速させる大きな機会となります。

Problem and Needs		
	課題	ニーズ
ブランド視点	- 高い返品率：とくにECにおけるサイズ・フィット感の不一致。 - 在庫管理・廃棄コスト：返品コストや在庫ロスが大きく利益圧迫。 - サステナビリティ対応：大量廃棄問題、環境負荷。	- DX推進で売上向上：EC化に合わせたオンライン接客・試着システム。 - 在庫最適化：正確なサイズデータを活用し、無駄な生産・廃棄を削減。 - 新たなUXでブランド価値UP：先進技術導入による顧客ロイヤリティ強化。
エンドユーザー視点	- サイズが合わない不安：オンライン購入で「着用感が分からない」→返品 - 大量の商品に埋もれる：自分に合うものを探すのが大変。 - 自己理解不足：自分の体型や似合うスタイルが分からない。	- パーソナライズ：正確なサイズ推奨 & コーデ提案を一括で欲しい。 - 試着体験の再現：オンラインでもリアル試着に近いUX。 - 失敗しない買い物：返品・交換の手間とリスクを減らしたい。

アパレル産業全体

- ・**サステナビリティ**：大量生産大量廃棄問題からの脱却（CO2排出も抑制）ニーズ
- ・**Ethic Consumption**：オーダーメイドや1.5次流通（中古・リユース）強化ニーズ
- ・**社会インフラとしての発展**：パーソナルデータを軸とするプラットフォーム（Web 4.0）



独自の価値や優位性



当社のソリューションは、自社開発した以下の 3 つの核心技術を統合した、世界でも類を見ない総合的なファッションテクノロジーです。

1. **3D 身体スキャン技術**: 従来数百万円するスキャナーに対し、数十万円という破壊的な低コストで導入可能なシステムを自社開発しました。この価格革命により、多くの店舗やブランドが手軽に高精度な人体測定を導入できるようになります。高いコストパフォーマンスでありながら、精度は業界標準を上回る高品質なデータ取得

を実現しています。

2. **AI スタイリスト技術:** 体型データ、ファッション専門家の知見、最新トレンド、そして個人の好みを総合的に分析し、最適なスタイリング提案を行う AI を開発しました。単なる統計的マッチングではなく、ファッションの美学と個性を理解した知的なレコメンデーションにより、「自分に似合う服」の発見を支援します。これは従来の画一的なレコメンドシステムとは一線を画す、新しいパーソナライズの形です。
3. **バーチャル試着エンジン:** 独自開発の二段階処理方式を採用し、品質の安定性と処理スピードの両立、そして高い表現力を実現しました。この技術により、ユーザーはストレスなくリアルタイムに近い形で試着イメージを確認できます。生成 AI 技術と従来の 3D レンダリング技術のハイブリッドアプローチは、業界の試着体験を一新する可能性を秘めています。

これらの技術の一つのプラットフォームとして統合し、包括的なソリューションを提供できるのは世界でも当社だけです。すでに数十万人のエンドユーザーに対してサービスを提供してきた実績があり、システムの安定性とプライバシー保護の両立を証明しています。

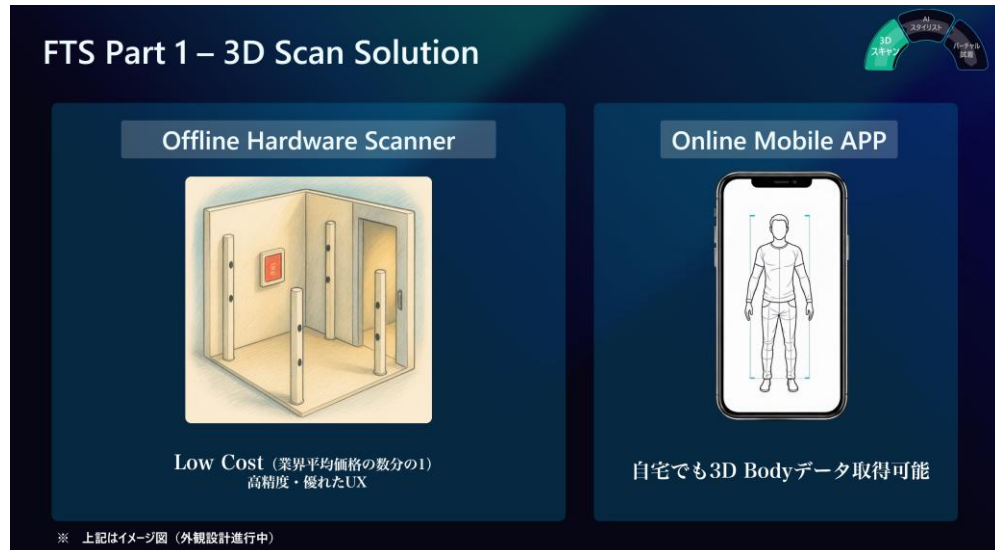
エンドユーザーが真に求めるものと、ブランドにとって価値あるソリューションを開発するノウハウを蓄積してきた私たちは、このファッショントータルソリューション（FTS）を通じて、アパレル業界の変革を加速させる準備が整っています。

技術的特徴

当社プラットフォームの技術的特徴は、エンドユーザー向けサービスとブランド向けサービスの二つの側面から構成されています。

エンドユーザー向けサービス

1. **3D 身体データスキャン技術:** 独自の 3D スキャナーによる高精度な人体データキャプチャリングを可能にします。高精度で身体の詳細なデータを取得し、正確なサイズ推奨の基盤となります。また、モバイルデバイスを活用した家庭での簡易スキャン機能も開発しています。



2. **AI スタイリスト技術:** 専門家の知見とユーザーの好み、最新トレンドを組み合わせたハイブリッドレコメンデーションシステムです。体型データと商品特性を詳細に分析し、最適なマッチングを実現するとともに、ユーザーの継続利用によるフィードバックを学習し、パーソナライズの精度を向上させる仕組みを備えています。

人間ファッション専門家の知見	エンドユーザー情報反映（好みと身体データ）	使えば使うほどUX向上 → ロイヤリティUP
・プロのスタイリストが監修したデザインをAIに学習させる	・ユーザー好み反映 ・エンドユーザー身体データに基づくレコメンデーション	・ユーザー学習とユーザーの成長：ユーザーが何度も利用する中で好みを学習 → 精度が向上し続ける ・ブランド連携による世界観提案：特定ブランドの新コレクションに合うコーデをAIがリアルタイムに生成 ・購入満足度向上 → リピーター割合：サイズ＆スタイル失敗が減り、ブランドへのロイヤリティアップ

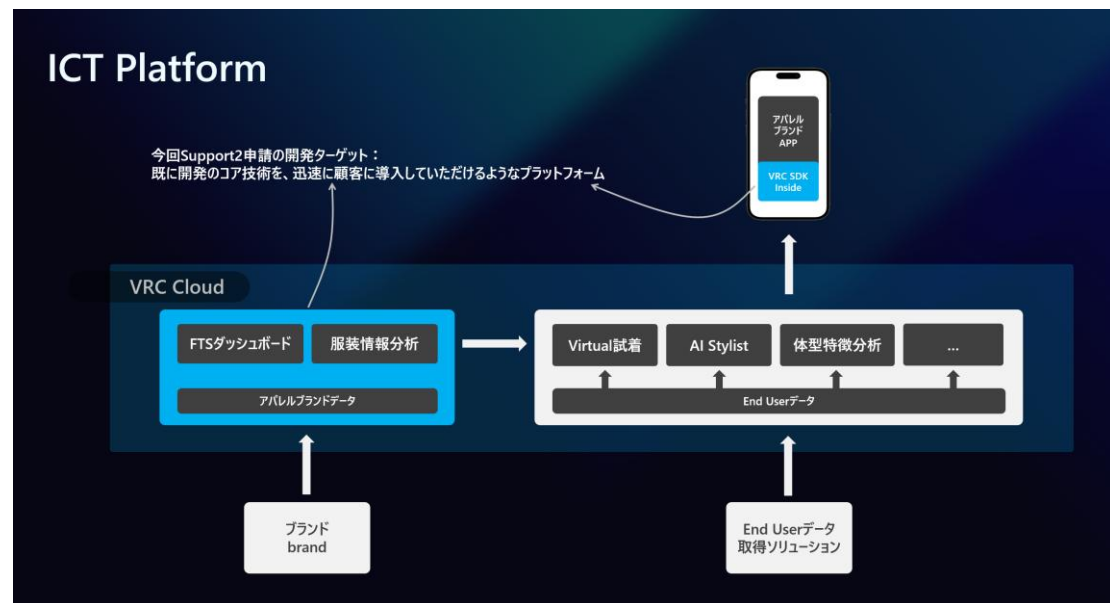
- 4.

	業界現状 (生成系AIに基づく技術)	VRC独自のVirtual試着ソリューション (特許申請中)
品質	結果品質が不安定	結果品質安定
結果出力スピード	試着1回表示するには数秒～数十秒かかる	試着一回表示にはリアルタイムで可能
計算コスト	計算コストが高い、同時アクセス対応は難しい	サービス展開時の計算は極めて軽量で、同時多数アクセスの対応が得意

ブランド向けサービス

1. **プラットフォーム連携技術:** 3D 身体データという極めて機微な個人情報情報を安全に管理・活用するためのインフラです。セキュアなデータ管理と同意ベースの情報共有を基本原則とし、ユーザーが自身のデータコントロール権を保持したまま、様々なサービスを利用できる環境を提供します。
2. **商品情報管理システム:** ブランドの商品データを効率的に登録・管理するシステムで、バーチャル試着に必要なデータ変換や最適化を自動化します。これにより、ブランド側の導入負担を最小化しつつ、高品質なサービス提供を可能にします。
3. **SDK（ソフトウェア開発キット）:** ブランドの既存アプリやウェブサイトにも当社の機能を簡単に組み込めるよう開発されたツールキットです。わずかな実装作業で、自社のデジタル資産に当社のバーチャル試着やサイズレコメンド機能を統合できるようになります。

ICT の研究開発要素



本プロジェクトにおける ICT 研究開発要素は、以下の要素から構成されます。

1. **3D 身体データ管理システム:** 3D スキャンデータの効率的な保存・更新機能と、時系列データの管理機能を開発します。大容量の 3D データを最適な形式で圧縮・管理する技術の研究が必要です。プライバシー保護を考慮したアクセス制御機能の開発も含まれます。
2. **マルチブランド連携インターフェース:** 異なるブランドのカタログデータを統合する技術の研究が重要です。商品情報の形式や粒度はブランドごとに異なるため、これらを標準化・正規化し、統一されたプラットフォームで扱える形に変換する処理系の開発が必要となります。
3. **パーソナライズエンジン:** 体型データと商品特性の相関を分析するアルゴリズムの開発が核心となります。機械学習技術を応用し、どのような体型特徴がどのような商品特性と相性が良いかを学習するシステムの構築が含まれます。
4. **認証・連携システム:** ユーザーが複数のブランドサイトやアプリを横断する際に、セキュリティを確保しつつシームレスな体験を提供する認証システムの構築が必要となります。安全なデータ交換プロトコルの確立やプライバシー保護と利便性を両立する UI/UX 研究も含まれます。

これらの研究開発要素は、アパレル EC 分野における固有の課題を解決するための革新的なアプローチを含んでいます。

当社 VRC は、「一人ひとりに幸せを届け、それを通じてグローバル社会の「Triple-E」（Efficiency、Ecology、Equilibrium）に貢献する」というビジョンを掲げています。このビジョンのもと、ファッション産業における情報非対称性を解消し、すべての人が自分に最適なファッション体験を得られる社会の実現を目指してまいります。