

鉄道会社様のデジタルトランスフォーメーション

IT活用の増大・昨今の社会状況・ワークスタイルの変化等により、鉄道業界では収益構造改革に加え、「**データを活用したビジネス変革**」が求められてきています

設備保全 / 検査

CBM (状態監視)

設備の状態監視を行い、異常を検査前に事前検知し、安全を確保

保全計画/パーツ在庫最適化

検査・メンテナンス計画スケジュールの最適化。各設備の在庫を最適化し、コストを低減。

予防保全

設備異常時の原因分析や今後発生しうる問題を分析し、次に実施すべきアクションを策定

需要予測

需要予測/需給調整 (MaaS活用)

鉄道、バスなどの需要を予測し、乗客へ能動的にアクションすることで需給を調整。関連施設にも活用。

レベニューマネジメント

外的要因(季節など)を考慮したダイナミックプライシングによる売上最大化

エネルギーマネジメント

エネルギー(電力、燃料など)の最適化。乗客を考慮した空調最適化などによるエコ運転など

顧客コミュニケーション

カスタマージャーニー / CRM

顧客の獲得から育成/離反防止まで、1to1マーケティングを実施し、LTVを最大化

チャネル / コミュニケーション

ICカードやWebサイトIDを紐づけ、顧客の生活を豊かにする最適な提案を実施

クレーム分析/品質管理

顧客からの声(VOC)を活用し、品質の改善と新たなビジネスを創出

経営 / リスク / 人材

予実管理/KPI管理

予算/実績対比の予実管理や予測値による着地シミュレーションなどの経営管理の高度化

ストレステスト

外的要因(情勢、電力、災害など)などのリスク評価を行い、損失を最小化

ワークフォースマネジメント

ハイパフォーマーの社員の特性をデータから分析し、他社員への育成プランに活用

関連事業

地域ブランディング

テナントによる賃貸収入の増加(誘致、各テナントの収益性向上)、保有施設(エキナカ、駅ビル、物流施設など)のブランディングによる売上向上

フィンテック

クレジットカードやマイレージカード、鉄道ICカードの連携など、新たな金融サービスによる顧客生涯価値(LTV)を最大化

データ利活用 共通プラットフォーム

データ分析 民主化基盤

ユーザの目的・スキルに応じたUIにより、ユーザセルフサービスでデータを自由に分析。AIによる自動分析などを活用し、データ分析の民主化を促進

データマネジメント

社内外の多種多様なデータを収集・統合し、DataLake/DWH/DataMartを構築。また、ビジネス辞書/カタログなどによる民主化促進とデータガバナンス遵守

鉄道会社様向け対応実績一覧

	案件テーマ	支援内容	カテゴリ	概要
①	JR東日本様 リアルタイム混雑予測 (オペレーション計画)	<ul style="list-style-type: none"> ・センサー、デジタルサイネージ含む各種ネットワーク・インフラ提供 ・SASを中心としたAI分析環境、開発。実装 	オペレーション計画	2019年に海浜幕張駅にて、“モビリティ変革コンソーシアム”の実証実験として、リアルタイム混雑予測を実施。ZOZOマリンスタジアムと海浜幕張駅の人流を予測、サイネージやアプリでの利用者向け情報提供や、駅員による駅構内オペレーション最適化を検証。2020年より、サービス開始
②	各種データ活用PoCの実施	各種テーマへのPoCの実施 人材育成	各種	今後のデータ活用に向けた、分析テーマの抽出、PoCの実施
③	画像を使ったAIモデル開発と評価	OSS等のツール検討 モデリング実施・評価支援	保全	点検コストの削減に向けたAI技術の適用検討、PoCの実施
④	設備・保全に関するAI導入による効率化	AIアルゴリズム検討・評価 実業務への適用検討	保全	点検コストの削減に向けたAI技術の適用検討、PoCの実施
⑤	AI活用のためのデータ作成	AI活用環境の提供、業務活用支援	業務効率化	AIを活用した、データ作成・クレンジング 業務の効率化への活用
⑥	あらたなデータ活用のコンセプト作り	技術アドバイスの実施	事業創出	新しいサービスコンセプト作成支援 新たなサービス開発、データ活用のためのアドバイスの実施