



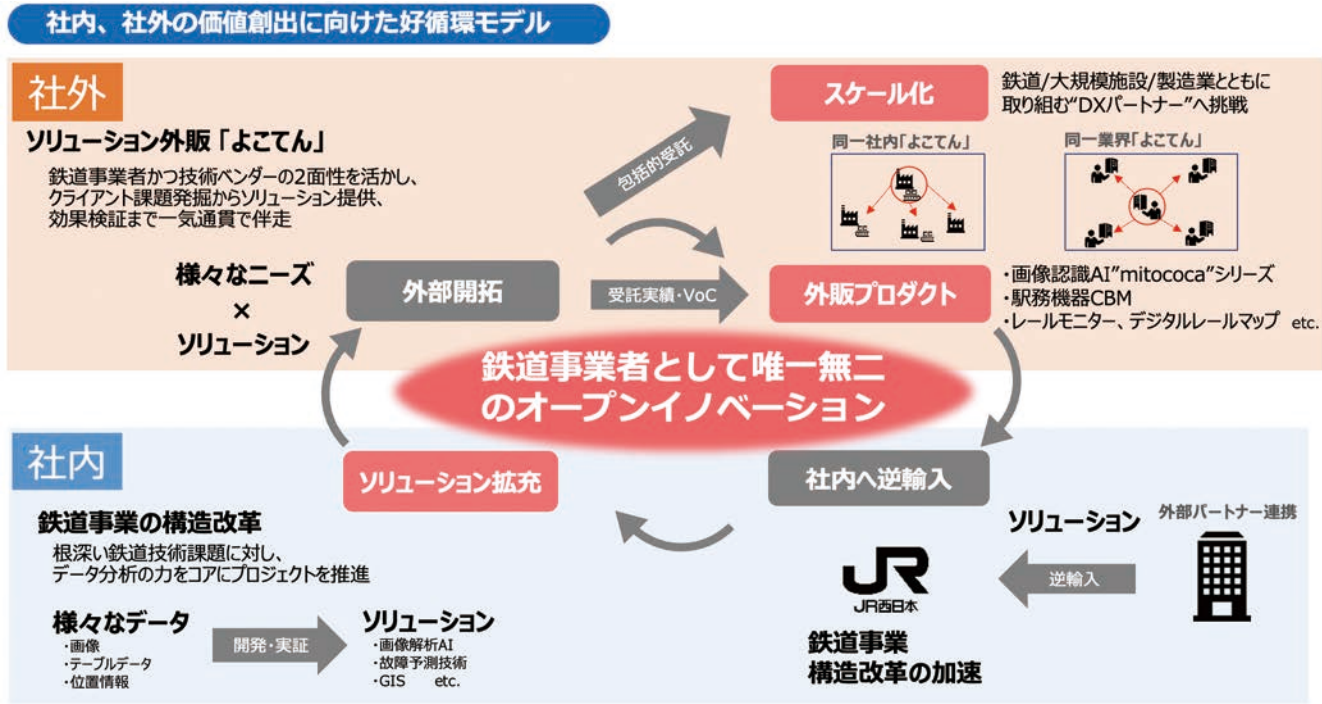
特集

マテリアリティへの対処に向けたオープンイノベーション
～唯一無二のオープンイノベーションをめざして～

JR西日本グループは、未来社会とその課題を見据え、将来にわたって新たな価値を創造する企業グループに進化すべく、マテリアリティに資する取り組みとしてさまざまなパートナーと連携したイノベーションに注力しています。

外部の優れた技術を取り入れて課題解決に活用する「インバウンド型」と、当社が保有する技術を社外展開し、新たな価値を創造する「アウトバウンド型」の双方に力を入れ、「鉄道事業者として唯一無二のオープンイノベーション」の実現をめざして取り組みを推進しています。

また、データ分析の力をコアに当社内の事業構造改革を進めながら、事業運営の場をオープンイノベーションの実験場「JR WEST LABO」と捉えて新たな事業創出にも挑戦しています。



鉄道事業の構造改革におけるデジタル技術の活用事例

湖西線沿線の強風予測システム



大阪ガス株式会社の高解像度気象予測データを、JR西日本が開発したAIモデルで解析し、湖西線沿線の強風を高精度に予測するシステムを本導入。

安全性を確保しつつ、特急の不必要な迂回運転や普通列車の運転見合わせの低減にもつなげ、利便性の向上にも寄与。

デジタルレールマップ



膨大な鉄道設備情報を地図上に集約し、簡単に検索・閲覧できるWebアプリケーションを開発。メンテナンス業務の効率化に加え、異常時の対応迅速化や現場特有の知見・状況の継承にも貢献し、他鉄道事業者への導入も進行中。

アウトバウンド型オープンイノベーションの強化

これまでに社内の構造改革・課題解決の中で培ってきた画像認識技術やデータ分析スキルを活かし、製造業や大規模施設運営事業者などのさまざまな事業者が抱える課題に伴走しながら解決をめざす、鉄道事業者として先進的な取り組みを強化しています。

製造業における連携事例



● 株式会社UACJ

鉄道事業で培った画像認識技術(人物検知AI)を活用した労災防止の取り組みを全国の工場に展開。品質管理をはじめとする隣接領域のDX化での協業など、広範囲での連携を推進中。

大規模施設における連携事例



● 株式会社One Bright KOBE

まちのさらなる活性化とマーケティングの課題に、当社のソリューションが合致。「データソリューションパートナー」として、神戸エリアの持続的な発展に広く貢献。

知的財産戦略

(1) 基本的な考え方

オープンイノベーション活動と合わせ、知的財産(知財)という形でその成果を担保し、最大限活用していく「知財戦略」の構築が重要であるという認識から、特許権を含めた知的財産権の取得を積極的に進めています。

当社は、安全かつ安定的な鉄道の持続的運営に寄与する「守り」の知財と、社会適用性が高く新規価値創出に寄与する可能性のある「攻め」の知財を意識し、知財取得の促進および自知財体系の「見える化」を図っています。また、社員への知財教育や技術開発マネジメントとの連携を通じて知財化を促す一方で、活用に至らなかった知財は整理することで、保有知財の新陳代謝を高める取り組みを進めています。このような営みを通じ、経営とリンクした強い知財ポートフォリオの構築をめざし、長期ビジョンの実現に貢献していきます。

(2) 知的財産権の取得数・取得事例

特許(発明)、実用新案(考案)、意匠(デザイン)の保有状況は次の通りです。(出願中を含む)この中には、外国で保有、出願中の7件を含みます。

■ 知的財産権の取得数

特許	実用新案	意匠	計
300	3	19	329

(2025年3月31日現在)

■ 主なもの

特許	● 自動運転・隊列走行BRTシステム ● 橋梁変状検査システム(BBMAPS) ● 出改札機器故障予測AIシステム ● 運転通告伝送システム ● 鉄道車両、浴槽(TWILIGHT EXPRESS 瑞風) ● 新幹線逸脱防止構造、車両の転落防止構造 ● ホームドア装置(大阪駅「うめきたエリア」) ● ロープを用いた昇降式ホーム柵 ● 発光機(LED式信号炎管)
実用新案	● 壁体用基礎構造
意匠	● 座席用操作表示シート(グランクラス) ● 可動ゲート(駅ホームドア)