



2023年に設立20周年という節目を迎えたJRTT。次の20年を担う若手・中堅職員を中心として20～30年後に達成を目指す「建設DXビジョン」を策定しました。

ビジョンの背景

鉄道・運輸機構（JRTT）がこれまで整備した全国の鉄道路線は120路線以上に及びます。JRTTが設立された20年前と現在を比較すると、新幹線の整備延長は約1,000km延伸し、デジタル技術の劇的な進展により、我が国の社会情勢も大きな変化を遂げてきました。

一方で、近年は人口減少の深刻化、地球温暖化に起因した多発する自然災害、建設業に従事する労働人口減少・就業者の高齢化など、日本社会および鉄道建設における「持続可能性」に対する課題が顕在化して

います。

JRTTではこれまでICTなどのデジタル技術について設計、施工といったフェーズに取り入れることで業務の省人化、効率化に役立てることを目指し、業務プロセスを変革するDX（デジタルトランスフォーメーション）を推進してきました。

2021年11月にはICT推進チームを設置。2023年4月には、ICT推進チームを引き継いだICT推進会議を立ち上げて、建設DXの推進体制を大幅に強化するとともに、JRTTの新たな中期計画のスタートに併せて、建設DXビジョン（以下、「ビジョン」という）を策定しました。

ビジョンの内容

コンセプトとしては、『持続可能な社会に向けて“シンカ”すること』を掲げ、3つの“シンカ”目標を設定しました。1つ目は安全性、環境負荷などの社会的課題に対して「さらに安全で地球にも優しい鉄道に“進化”する」、2つ目は人口減少の深刻化と鉄道建設の担い手不足に対して「これまで培った技術や事業遂行能力を“深化”する」、3つ目は世界的に見た日本のデジタル技術導入の遅れに対して「新技術を積極的に導入し、絶えず変革する組織へ“新化”すること」を設定し、“シンカンセン”のネクストステージに向けたJRTTの“真

持続可能な社会に向けた3つの“シンカ”

01

安全性、環境負荷などの社会的課題

さらに安全で地球にも優しい鉄道に“シンカ”



進化

02

人口減少の深刻化と鉄道建設の担い手不足

これまで培った技術や事業遂行能力を“シンカ”



深化

03

世界との比較による日本のデジタル技術導入の遅れ

新技術を積極的に導入し、絶えず変革する組織へ“シンカ”



新化

“シンカンセン”のネクストステージに向け、JRTTの“真価”を發揮



軌道スラブ調整作業の電動化



ドローンを活用した測量

価”を發揮できる内容としました。

ビジョンの内容として、JRTTが建設DXを活用し、“シンカ”させるべき3つの業務テーマを選定しました。1つ目は「鉄道の建設現場の“シンカ”」、2つ目は「オフィスの“シンカ”」、3つ目は「鉄道運行や技術支援の“シンカ”」とし、ビジョンのコンセプトに掲げる『持続可能な社会に向けて“シンカ”する』を達成できる内容としました。

例えば、鉄道の建設現場ではロボットやICTを活用し、現場作業の自動化・遠隔化・最適化を進めています。

また、オフィスではサイバー空間を活用した地元説明会や関係者協議

などを実施するほか、鉄道運行・技術支援では、画像解析技術搭載の営業車両を使用した点検作業の全自動化などを目指しています。

ビジョンの実現に向けて

今後は、ビジョンの具現化に向けた取り組みとして、各施策のロードマップを作成し、新技術導入のため



工場制作した大型プレキャストコンクリート（北陸新幹線、福井開発高架橋）



シールドマシン操作室（北海道新幹線、札幌トンネル）

の基準類の整備を進めながら、取り組みを推進していきます。また、施策の実現に関連するJRTT以外の各種計画と整合を図り、多様な事業主体と連携し、ビジョンへの理解と共感を得ながら、JRTTの新たな業務の創出についても検討を深度化させていきます。