

# 2022年4月社長会見（東京）

2022年4月15日

1. 営業・輸送概況
2. 福知山線列車事故追悼慰霊式
3. 多機能鉄道重機の開発について  
～人型重機ロボットと鉄道工事用車用の融合～

詳細

## 1. 営業・輸送概況

収入ですが、3月はコロナ前の2019年比で65.6%、4月は13日までで70.2%です。

ご利用状況は、山陽新幹線は、3月が2019年比で51%、4月が13日までで56%。近畿圏は、3月が82%、4月が89%です。

3月21日でまん延防止等重点措置が全面解除され、3月以降、新幹線や近畿圏のご利用とも、回復基調が続いています。

また、GW前の4月27日までの予約状況は、4月12日現在で、山陽新幹線が対前年比で165%となっています。

さらに、GW期間中の予約状況は、同じく山陽新幹線で、対前年比で213%ということで、昨年よりも多くの方がお出かけを計画されています。

昨年、一昨年のGWは、緊急事態宣言が発令されており、ご旅行頂ける環境下ではありませんでしたが、今年は感染対策と両立しながら、ご利用いただけることを期待しています。

### 運輸取扱収入（速報値）

	前年同环比			
	収入計	近距離券	中長距離券	定期券
3月	111.2% (65.6%)	115.7% (79.4%)	117.8% (53.1%)	98.2% (91.8%)
4月(4/1~13)	122.0% (70.2%)	132.0% (88.9%)	137.9% (53.1%)	108.3% (85.5%)

※実績は直営の速報値。駅などでの取扱高(消費税を含む)を示すものであり、旅行会社での発売分などを除きます。  
※ () 内は、コロナ前の2019年同环比。

### 新幹線・在来線特急・近畿圏のご利用状況（速報値）

	前年同环比			
	山陽新幹線	北陸新幹線	在来線特急	近畿圏
3月	120% (51%)	128% (52%)	115% (40%)	113% (82%)
4月(4/1~13)	139% (56%)	137% (57%)	143% (45%)	129% (89%)

※実績は速報値。近畿圏は近距離券発売実績の前年同环比。  
※ () 内は、コロナ前の2019年同环比。

## 2. 福知山線列車事故追悼慰霊式

間もなく4月25日を迎えます。弊社が福知山線列車事故を惹き起こしてから17年になります。

改めまして、お亡くなりになられた方々に深くお詫び申し上げます。心よりご冥福をお祈り申し上げますとともに、ご遺族の皆様、お怪我をされた方々のご家族の皆様には、重ねて深くお詫び申し上げます。

すでにお知らせしておりますとおり、4月25日当日は「祈りの杜」において、追悼慰霊式を執り行います。

昨年、一昨年は、一堂にご参列いただく式典を執り行うことができませんでした。本年は、皆様のご理解とご協力を賜り、新型コロナウイルスへの感染防止に留意した上で、開催させていただきたいと考えております。

また、ご被害者の皆様には、ご自宅や、伊丹の中継会場でも、慰霊式の様子をご覧いただけるようにするなど、皆様それぞれのご意向に沿えるよう、準備を進めております。

私としましても、改めて厳粛な気持ちで臨みたいと考えております。

### 3.多機能鉄道重機の開発について ～人型重機ロボットと鉄道工事用車用の融合～

近年は鉄道に限らずメンテナンス業務に対する労働力不足が社会課題となっており、当社も経営課題として、機械化によるメンテナンスの生産性、安全性の向上に取り組んでいます。

電車に電気を送る架線などを管理する電気設備の作業について、これまでも比較的同一条件の作業が繰り返されるものを対象に機械化を進めてきておりますが、高圧の電気設備が高所にあることや、地形の影響などで場所によって設備の位置や形状が異なるため、依然として人の手を必要とする作業が残っています。

こうしたことから、高所に設置された多様な設備に対応できる汎用性の高い鉄道重機の開発を、優れたロボット技術を持つ株式会社人機一体様、および鉄道システム分野で高い技術を持つ日本信号株式会社様と共同で行い、この度、試作機が完成いたしました。

当社は、社外の様々なパートナーの皆さまとの共創により、新たな価値創出に取り組むオープンイノベーションを推進しており、本取り組みはその一環でもあります。

#### 開発の狙い

鉄道に限らずメンテナンス業務に対する労働力不足が社会課題となっている。

#### <JR西日本グループ中期経営計画2022> 見直し

持続可能な鉄道システムの構築、メンテナンスのシステムチェンジへの挑戦

⇒メンテナンス業務に対する労働力不足が課題となる中、機械化で**生産性を向上**し、高所作業をなくすことで**安全性を高める**。

#### 電気設備作業の課題

鉄道電気設備

- ①高圧の電気設備が高所に設置されている
- ②場所によって設備の位置・形状が異なる

一部の設備には、専用車両を導入し機械化を進めるが、**依然として人の手を要する作業が残る**

- ・電柱ハンドリング車（2017年度導入）
- ・ブケットハンドリング車（2021年度導入）



**高所に設置された多様な設備に対応する汎用性の高い鉄道重機の開発へ**

（株）人機一体・日本信号株式会社と共同開発中

それでは試作機の概要についてご紹介します。

写真の通り、クレーンの先に搭載された人型のロボットがクレーンで作業箇所まで近づき、高所で現在は人力で行っている作業を、人の代わりに行うことができます。

この重機の開発コンセプトはインタラクティブな操作性にあります。操縦桿を動かすとロボットも同じように動くというように操作と動きが連動しており、さらにロボットが受ける重みや反動が操縦者側にもフィードバックされるようになっていきますので、直感的な操作が可能です。このため、操作技術を容易に習得することができます。

また、ロボットが人と同様に様々な部品を形状によらず持ったり握ったりできるので、多様な状況の作業で使用することができます。

さらに、操縦者は車両の操縦席からロボットを操縦しますので、地上にいながら安全に高所の作業を行うことができます。

## 試作機の概要

試作機（全景）



### 開発コンセプト

- ・インタラクティブな作用で直感的に操作
- ・形状によらない多様な部材の把持
- ・人が地上にいない高所作業

### 利点

- ・操作技術を容易に習得可能
- ・多様な状況の作業で使用可能
- ・作業の安全性が向上

このように様々な高所作業を行うことができる多機能鉄道重機ですが、どのような作業に実際に使用できるかの検証を今後行ってまいります。

まずは、電気設備作業のうち、現在高所での人力作業となっている作業に対しての検証を行い、導入を検討してまいります。

多機能鉄道重機を導入することでこれらの作業における約3割の省人化と、感電・墜落の労働災害ゼロを目指します。

導入に向けては、今月から試作機での試験を実施しており、どのような作業が行えるか、改良点はないかなどの検証を行います。

その後、2024年春をめどに営業線での導入を目指していきたくて考えております。

こうしたメンテナンス手法の革新を通じて、作業の生産性と安全性を高めるとともに、人の労働価値向上にもつなげます。

また、鉄道のみならず社会課題となっているインフラメンテナンスの労働力不足に対応する機械化にも貢献できると考えております。

## 今後のスケジュール

### 訓練線等での検証

電気設備作業のうち、従来の高所での人力作業への導入を検証する。

- ・架線部品の取替え
- ・架線支持物の塗装
- ・樹木の伐採など



**対象作業の省人化と労働災害（感電・墜落）ゼロを目指す**  
(作業員 約3割削減)

### 導入計画

- ・2022年4月～ 試作機での試験を実施
- ・2024年春 実用化・営業線での導入を目指す

- ✓ **メンテナンス手法の革新で生産性と安全性を高め、人の労働価値向上にもつなげる**
- ✓ **社会課題となっているインフラメンテナンスの労働力不足に対応する機械化に貢献**

### <3. 16福島県沖地震を受けた新幹線地震対策について>

先月、福島県沖で発生した地震で被災された方々に、心よりお見舞いを申し上げます。

東北新幹線は昨日、全線で運転が再開されましたが、多くのご利用が見込まれるゴールデンウィーク期間前の運転再開となり、関係する皆様方のご尽力に深く敬意を表します。

当社はこれまで、阪神淡路大震災などの過去の震災の教訓を踏まえ、想定される東海・東南海・南海地震などに備えた対策を、優先順位を付けながら計画的に進めてきておりますが、今回の地震に対する関係機関の調査から得られる最新の知見や、提言される再発防止策なども踏まえ、必要な対策を見極めてまいります。

現時点で具体的に申し上げることはできませんが、JR東日本とも情報共有させていただきながら、地震対策のさらなるブラッシュアップを図っていきたいと考えております。

### <ローカル線に関する情報開示>

また、先日、ローカル線について、収支率などの情報を開示いたしました。

大量輸送という観点で、鉄道の特性を十分に発揮できていないと考えられる線区について、地域の皆様と、各線区の実態や課題を共有することで、より具体的な議論をさせていただくために、一定の前提をおいて算出し、お示しさせていただきました。

今後もさらなる人口減少など、環境変化が見込まれる中で、持続可能な地域社会の実現に向け、線区の特性の違いや移動ニーズをふまえ、地域のまちづくりに合わせた、今よりもご利用しやすい最適な地域交通体系を、地域の皆様と共に創りあげていく必要があると考えています。

まずは、今回開示した情報を、速やかに関係する自治体の皆様に共有させて頂き、より一層対話を深めてまいりたいと思います。