

2024 年 10 月社長会見



1. 営業・輸送概況

2024 年 10 月 17 日

2. 車内の更なるセキュリティ向上に向けた取り組みについて
3. 保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて
～車両データを活用した新たな検査（在来線）～
4. 「2024 年度グッドデザイン賞」受賞について

詳細

1. 営業・輸送概況

【運輸取扱収入（速報値）】

まず営業・輸送概況です。

収入ですが、9月につきましては前年比で109.0%、10月は14日までで103.3%です。

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
9月	109.0%	104.6%	111.4%	107.0%
10月（10/1～14）	103.3%	104.6%	109.6%	92.2%

※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。

【新幹線・在来線特急・近畿圏のご利用状況（速報値）】

次に、ご利用状況ですが、山陽新幹線は9月が前年比で102%、10月が14日までで101%、近畿圏につきましては、9月が101%、10月が14日までで103%です。

9月は昨年よりも連休も多く、多くのお客様にご利用いただいております、10月につきましても、天候にも恵まれており、昨年よりも多くのお客様のご利用をいただいている状況です。

10月に入りまして、大阪・関西万博の開催まで、あと半年になってまいりました。

当社グループとしまして、大阪環状線、東海道・山陽・九州新幹線、北陸新幹線でのラッピング列車の運行や、新大阪駅構内でのオフィシャルストアの展開のほか、9月末には、万博期間中に多くのご利用が見込まれております弁天町駅のホーム柵を整備するなど、万博に向けた準備も本格化させているところです。

引き続き、お客様に安全・安心な鉄道を提供できるように取り組みを進めていきたいと思っております。

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	
				近距離券発売枚数	自動改札通過人員
9月	102%	124%	96%	104%	101%
10月（10/1～14）	101%	121%	95%	106%	103%

※実績は速報値。近畿圏は近距離券発売実績と自動改札通過人員の前年同环比を併記

2. 車内の更なるセキュリティ向上に向けた取り組みについて

次に、車内の更なるセキュリティの向上に向けた取り組みにつきまして、ご紹介させていただきます。

車内の更なるセキュリティ向上に向けた取り組みについて

防犯カメラ整備計画

・整備対象の考え方

- ・新製車両については設置する。
- ・既存の特急形については設置する。
 - ※一部更新予定等の車両を除く
- ・京阪神の既存の通勤・近郊形については、比較的小規模の少ない短編成中心の線区を除き、設置する。

・整備対象に対する整備状況と今後の目標

車両形式	2024年 8月末時点	2024年度末 目標	2027年度末 目標
山陽・北陸新幹線	100%	—	—
特急形	約75%	100%	—
京阪神地区 通勤・近郊形	約64%	—	100%
・新快速(223.225) ・閑空・紀州路快速 ・環状線 (323)	100%	—	—



「安全考動計画2027」で掲げております「安全性の維持・向上」の実現に向けた取り組みとしまして、車内防犯カメラの整備や、AI画像認識技術を用いた予兆の把握など、駅・列車内を中心に、鉄道施設内の防犯対策も進めてきているところです。

車内防犯カメラにつきましては、昨年お伝えさせていただいておりますが、「新製車両」はもちろんのこと、「既存の特急形車両」、及び、「京阪神地区の既存の通勤・近郊形車両」に対しまして、順次整備を進めているところです。

現在の進捗状況につきましては、概ね計画通り進捗しておりまして、山陽・北陸新幹線では、１００％、「特急形車両」は、サンダーバードなどから順次整備を進めているところで、今年度末の整備の完了に向けまして、８月時点で約７５％整備済みという状況です。

また、「京阪神地区の通勤・近郊形車両」につきましては、２０２７年度末の整備完了に向けまして、新快速と関空・紀州路快速、及び大阪環状線の３２３系につきましては、既に全車両への整備が完了いたしております。トータルでも、８月末時点で約６４％が整備済みという進捗状況でして、計画にそって整備を進めてまいります。

次に、刃物での切りつけ行為など、列車内で危険な事象が実際に発生した場合の対策につきましてお知らせさせていただきます。

車内の更なるセキュリティ向上に向けた取り組みについて

車内切りつけ事象に向けた対策

従来の車内防護装備品

※搭載物は車種によって異なる



防護盾



耐刃手袋



耐刃ベスト



フラッシュライト

2023年7月23日 関空快速車内で、刃物による、お客様、車掌切りつけ事件発生

傘状の防護用具（防刃傘）を新たに開発

用途 暴漢から一定の距離を保ちつつ、お客様が避難できる時間を確保

特徴 ・特殊な防刃素材を使用。フレームを増やし、**高強度**を実現

・柄を長くすることで、暴漢と**一定距離をキープ**

・先端部分を短くし、**掴みづらい形状**

・サスマタなどにより、**コンパクトに収納でき、軽量で誰でも扱いやすい**

▶ **近畿圏 防犯カメラ整備車両に順次搭載（2024年度中）**



2023年の7月に、関西空港線の車内におきまして、お客様と車掌が刃物で切り付けられるという事件が発生しております。そういった状況で当社におきまして、車内のセキュリティ、防犯・安全の向上が必須のことだと考えております。

新幹線や特急「はるか」におきましては、防護盾、耐刃手袋、耐刃ベストなどを整備しておきまして、その他の在来線におきまして、耐刃手袋などの整備を順次進めてきているところです。

そして、更なる対策としまして、今回、傘状の防護用具を新たに開発いたしました。

こちらの傘は、生地に特殊な防刃素材を使用しており、従来の傘に比べまして、フレームの本数を増やしており、「柄」を太くすることで、強度を高めております。また、刃物を所持している人物と一定の距離を保つために、「柄」の長さをより長くしております。

さらに、先端部分を短くしまして、相手が掴みづらい形状としているなど、列車内での使用を想定した様々な工夫をこらしているところです。

コンパクトに収納ができるほか、軽量かつ、特段の訓練が無くても容易に使用することができ、誰でも扱いやすいものとなっております。

これまで、当社の乗務員の声を参考に試作を重ね、実用化に向けた検証を進めてまいりましたところですが、ようやくその仕様が決定し、配備をしていくということになりました。

この11月以降、乗務員室への搭載を開始しまして、2024年度中に、近畿圏を走る列車に、整備を完了いたします。

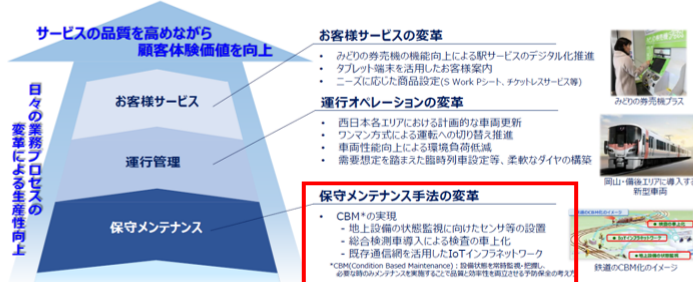
お客様に、安全・安心な鉄道サービスを提供できますよう、様々な観点から引き続き取り組みを進めてまいります。

3. 保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて ～車両データを活用した新たな検査（在来線）～

次に、当社の保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて、お知らせします。

保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて

■ 中期経営計画 2025 に基づく重点戦略の取り組み



車両メンテナンスのシステムチェンジ

検査方法の見直し

- ・車両状態を常時監視し、必要と時のみメンテナンス（**モニタリング保全**）
- ・部品を、仕様や特性に合わせた内容・周期で検査を実施

検修体制、設備の見直し

- ・検査修繕設備をアップデート（吹田総合車両所など）

車両システムの見直し

- ・車両機器の標準化

品質の高い車両の提供

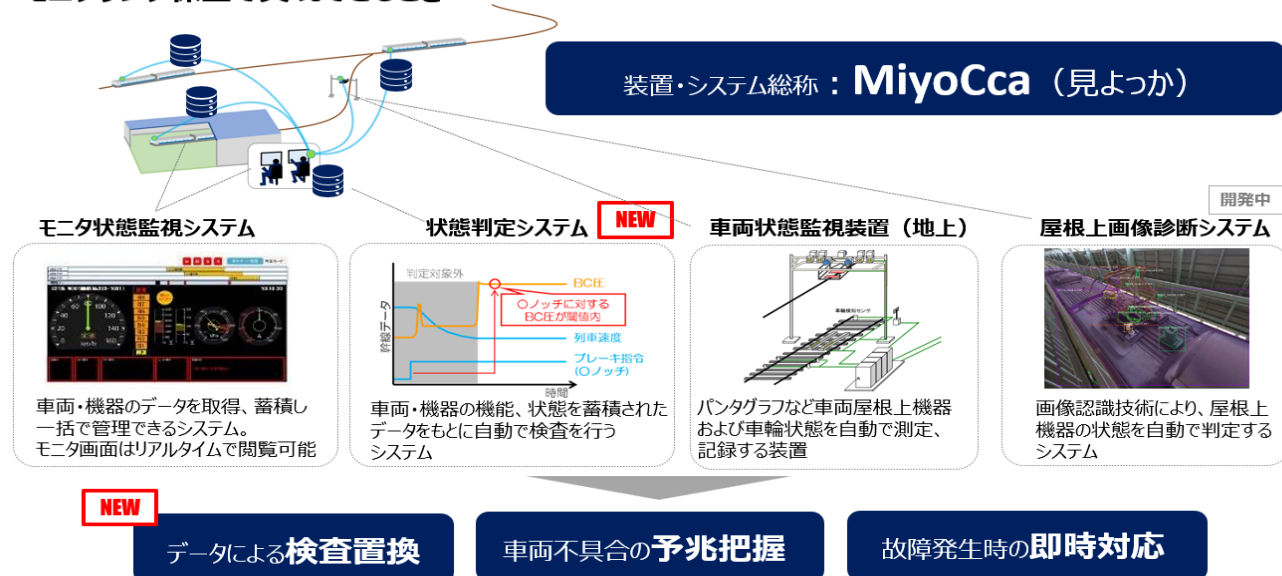
CBMによる生産性向上

人口減少や少子高齢化、人材確保の困難など、様々な社会課題がある中で当社では、「中期経営計画 2025」で保守メンテナンス手法の変革をテーマとして掲げているところです。

車両部門におきましては、従前より、「車両メンテナンスのシステムチェンジ」に取り組んできておりますが、決められた時期に、決められた内容での検査に加えまして、車両状態を常時監視し、把握して、必要な時にメンテナンスするという「モニタリング保全」というCBM(Condition Based Maintenance)の仕組みを取り入れることで、安全性・生産性の向上を図ろうとしております。

保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて

■ モニタリング保全で実現できること



このようなモニタリング保全を実現・実施するために「MiyoCca（見よっか）」と称するシステムを導入しました。これによって、「データによる検査の置き換え」、そして「車両不具合の予兆把握」、さらに「故障発生時の即時対応」という3つのことを実現してまいります。

保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて

■モニタリング保全で実現できること

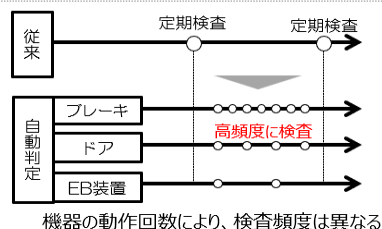
1

データによる検査置き換え

10月より開始！

- ・対象機器の動作毎に判定が実施され、**従来より高頻度**で検査を実施可能
- ・データによる判定のため、**検査精度を一定に保つ**ことが可能

検査イメージ



<従来の検査>

例：人によるブレーキ試験



置換

<データによる機能確認>

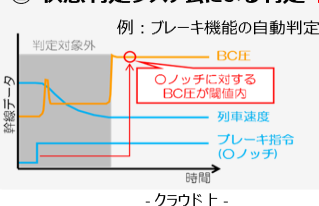
① モニタ状態監視システムによる車両・機器データ取得



データ転送
(30分に1回)

② 状態判定システムによる判定

NEW



通知



1つ目の「データによる検査置き換え」につきましては、車両のデータを用いまして、車両の機能を高頻度に判定いたしまして、人の手を介さずに検査を実施するというものです。

このたび、一部の検査項目におきまして実施可能ということになりましたので、10月より、近畿圏内の一部車両において開始をしているところです。

これは「モニタ状態監視システム」を使用することで、車両の様々なデータを取得しまして、クラウド上に構築いたしました「状態判定システム」というアプリで、車両機能を自動的に判定していくという仕組みとなっております。

例えば、車両の空気圧などのデータを取得しまして、クラウド上のシステムで状態を判定することで、ブレーキ機能に問題がないかということを常時監視し、そして判定していく、そういう検査をできるということになっています。

これにより、これまで90日以内に1回というインターバルで検査をするというような内容がございましたけれども、それを運行中に毎日検査することができるということがございまして、そういった意味で車両品質というものが一層向上するものと期待しております。

保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて

■モニタリング保全で実現できること

2

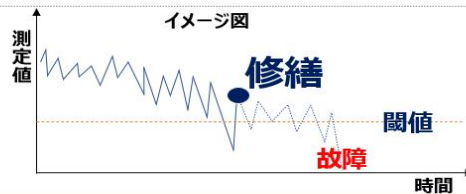
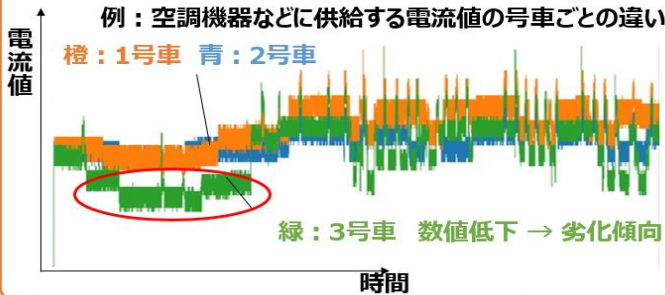
車両不具合の予兆把握

- ・車両データの蓄積・分析から機器の劣化状況を把握
- ⇒ 不具合発生前に修繕を行うなど先手の対応が可能

<例>

モニタ状態監視システムにより取得した電流値に関する膨大なデータを分析

▶ 機器が停止する前に電流値が低下する傾向を把握



検証中

モニタ状態監視システムにより
取得した電流値を号車ごとに常時監視・比較



電流値の低下を検知し、機器が停止する前に取替え

2つ目の「車両不具合の予兆把握」につきましては、車両データから、装置の劣化状況というものを予測しまして、先手の修繕を行うことで車両不具合を未然に防ぐというものです。

こうした車両不具合の予兆把握は、蓄積されました膨大な車両データを分析し、修繕を行うための閾値、すなわち目安を特定することで可能となってまいります。

例えば、車両の空調機器に供給する電流の膨大なデータを分析いたしまして、空調が停止する前に数値が低下する傾向を把握することで、先手の修繕を行うことが可能になります。

こちらのグラフによりますと、3両編成の列車の号車ごとの電流を常時監視・比較して、この場合ですと3号車の閾値を超えた電流の低下というものを検知した際に機器を取り替えることで空調の停止を未然に防ぐということができるようになります。

今後の更なる展開に向けて、引き続き様々な車両データの蓄積・分析を進めCBMの領域というものの拡大を図っていきたいと思っております。

保守メンテナンス手法の変革の取り組みについて

■モニタリング保全で実現できること

3

故障発生時の即時対応

- ・車両不具合発生時に、指令・車両メンテナンス社員が車両状態を遠隔で確認

⇒ 迅速な状況把握・対応・復旧が可能

<従来の情報伝達> 無線や電話等による伝達であり、情報伝達に時間を要する



<導入後の情報伝達> ・モニタ状態監視システムにより、不具合車両情報を遠隔地でもリアルタイム確認可能
・車両状態を瞬時に判断し、対応方法などを指示



3つ目の「故障発生時の即時対応」ということにつきましては、運行中の車両情報を遠隔地にいる地上職社員にリアルタイムに伝えるというものです。

これは「モニタ状態監視システム」を使用することで実現可能となります。207系車両以降に製造されました、比較的新しい車両に対しまして、順次、整備を進めているところです。

これによりまして、万が一、走行中に車両故障が発生した場合にも、地上職社員が故障箇所を速やかにデータをもとに把握した上で、その対処方針というものを決定し、乗務員をサポートするということで、お客様への影響、ダウンタイムを最小限に抑えることが可能となってまいります。

本でご紹介しました、これら3つの取り組みを組み合わせることによりまして、これまで以上に、高頻度で高品質な車両メンテナンスということが実現し、お客様に、より安全・安心な車両というものを提供でき、そのことによって、安定した輸送を提供するということが可能になると考えております。

車両工場における検査体系の見直しなど、その他の取り組みも含めまして、車両メンテナンスのシステムチェンジを深度化いたしまして、更なる鉄道の安全性と生産性の向上ということを実現していきたいと考えております。

4. 2024年グッドデザイン賞受賞件名について

最後に、2024年度のグッドデザイン賞におきまして、当社グループとして6件の受賞をさせていただきましたので、ご紹介させていただきます。

「2024年度グッドデザイン賞」 受賞について

“特急やくも”のブランディング
(273系電車と停車駅などトータルデザイン)



GOOD DESIGN AWARD 2024
BEST 100

快速うれしート



団地まるごと駅マエ化プロジェクト



鉄道インフラデータ検索サービス
「デジタルレールマップ」



小松駅高架下交流施設
「Komatsu 九」



介護付き有料老人ホーム
「グランフォレスト田園調布」



GOOD DESIGN
AWARD 2024

受賞件名は、「新型特急やくも」、「快速うれしート」、「団地まるごと駅マエ化プロジェクト」、「デジタルレールマップ」、「コマツ ナイン」、そして、「グランフォレスト田園調布」の6件です。

なかでも、「新型特急やくも」につきましては、グッドデザイン賞のベスト100にも選定いただくとともに、第23回日本鉄道賞におけます「日本鉄道大賞」も受賞をいたしました。いずれの賞においても、車両だけではなくて、駅の待合室でも楽しめる工夫など、駅と列車を一体として捉えた、そういったデザイン性という部分を高く評価頂いております。

グッドデザイン賞のコンセプトは、作り手の理想や目的を果たすために築いたものを「デザイン」と捉えまして、その質を評価するというものと伺っております。

今回当社グループが受賞した件名も、私たちが実現したい未来社会とその課題を見据えた取り組みであり、その点を高く評価いただいたことを大変光栄に思っております。

引き続き、「人、まち、社会のつながりを進化させ、心を動かす、未来を動かす」という私たちの会社として掲げております「私たちの志」というものの実現に向けまして、様々な取り組みを進めていきたいと思っております。