

2024 年 3 月 25 日

広島電鉄株式会社

地域公共交通の維持に向けた 広島電鉄の DX（デジタル・トランスフォーメーション）の取り組みについて ～安全性と働きやすさの両立を図り「安全・安心」な交通サービスを支えています～

広島電鉄では、安全・安心な地域公共交通サービスを提供し続けるため、デジタル技術を活用して運輸事業の業務変革（DX）に取り組んでいます。

概要

背景

- 地域の公共交通を取り巻く環境は、新型コロナ禍を機とした移動需要の変化と、人口減少による移動需要の減少などから、厳しい状況が続いています。
- また、運転業務従事者の人手不足は全国的に深刻化しており、昨今ではコロナの影響による利用者の減少に伴う減便にとどまらず、路線バスでは乗務員の不足による運休や路線廃止を余儀なくされる事業者がある状況です。
- これらの状況に加えて、いわゆる「2024 年問題」による労働時間の規制強化の影響等もあり、人手不足の改善は公共交通事業者の喫緊の課題となっています。

広島電鉄の取り組み

- 広島電鉄では、このような厳しい事業環境にあっても安全・安心な地域公共交通サービスを提供し続けるため、新たな運賃施策の検討や、行政・他事業者と連携したバス路線再編などにより、「分かりやすく利用しやすい」サービスの提供を進めています。
- また、運行管理の高度化・効率化や他事業者との共同運行・共同経営など、これらの地域公共交通サービスの提供を「支える」仕組みの見直しにも積極的に取り組んでいます。中でも、安全で円滑な運行を提供するため、ヒト（乗務員）とモノ（車両）を適切に管理する業務には、従来多くの人手と時間を割いてきましたが、そこにデジタル技術を活用することで、安全性を確保しながら管理部門の省力化を図っています。
- 広島電鉄では、これらの取り組みにより、創業以来大切にしている「安全性」や従業員の「働きやすさ」を維持・向上させながら、持続可能な公共交通への転換を図っていきます。今回はその取り組みのうち、**デジタル技術を活用した運行管理の高度化・効率化**の 3 つの取り組みをご紹介します。

1. 遠隔での点呼の実施 （詳細は次ページ）

点呼システムを用いることで、営業所からの遠隔での点呼を可能にし、安全性を担保しつつ効率的な点呼執行を行えるようにしています。



2. 勤務シフト編成のシステム支援 （詳細は 3 ページ）

複雑な乗務員の勤務シフトを組む業務をシステムで支援して効率化するとともに、乗務員の有給休暇申請などの運用を整理し、働きやすさの向上にも取り組んでいます。



3. 電話案内業務の集約 （詳細は 4 ページ）

これまで営業所で個別にお受けしていた電話案内業務を、「ひろでんコールセンター」へ集約し、お客様サービスの向上を図りながら、営業所の業務の効率化を進めています。



1.バス営業所等での「遠隔点呼」の実施

2022年1月より、点呼支援システムを活用して、バス営業所から遠隔地に出勤する乗務員の点呼をリモートで行えるようにしています。現在ではバス営業所等39箇所において遠隔点呼を実施しています。

●生体認証の活用

遠隔でも確実に本人確認を行うため、生体認証（顔認証・静脈認証）を用いています。

●リアルタイムな情報共有

点呼の実施状況は、システムを通じてリアルタイムに他拠点と共有されます。

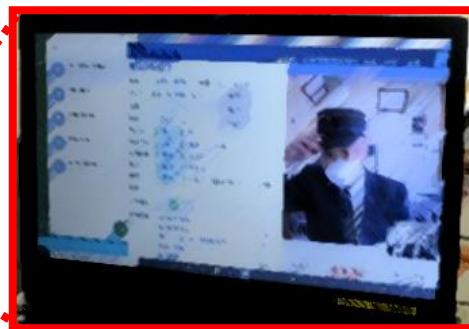
これにより、効率的で確実な点呼を実現したほか、トラブル等発生時の対応力の向上を実現しました。また、管理者の時間帯による配置の柔軟化などにより、管理者の働きやすさ向上にも寄与しています。

※「遠隔点呼」は、国土交通省告示に基づいて運用される「遠隔点呼制度」を活用して実施しています。

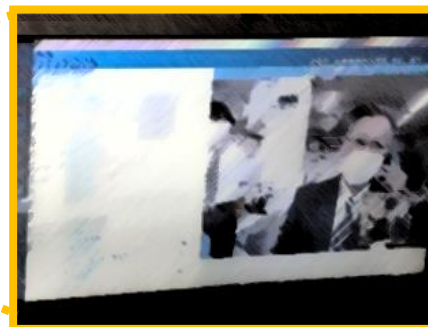
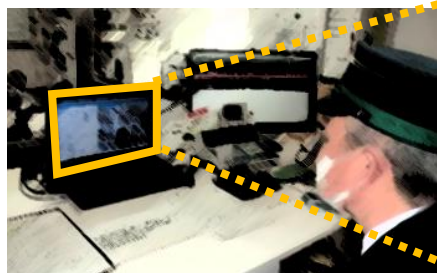
※電車部門においても、点呼支援システムを用いた点呼を試験運用中です。

○遠隔点呼の風景

運行管理者側



乗務員側



○リアルタイムな執行状況の共有

西野予定ボード [V01.L000.R006]										最終更新日時: 2024/03/11 11:51:27									
営業所	出発地	出動	片道乗車	区別基本	区別詳細	乗車番号	氏名	出動/入庫	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻	時刻
山崎営業所	高松	出動	5442A	月金	日勤運行			12:17						12:25		OFF	OFF		
広島南営業所	山田山崎	出動	5205H	月金	日勤運行			12:21						12:29		OFF	OFF		
広島北営業所	広島北	出動	3432B	月金	日勤運行	4586		12:21						12:31		OFF	OFF		
福山営業所	福山	出動	1801A	月金	通常運行			12:23						12:28		OFF	OFF		
広島中央営業所	広島中央	出動	0353R	月金	通常運行			12:23						12:33		OFF	OFF		
広島東営業所	西戸島	出動	1212A	月金	通常運行			12:24						12:29		OFF	OFF		
福山営業所	福山	出動	0202A	月金	通常運行			12:24						12:29		OFF	OFF		
福山営業所	福山	出動	0501A	月金	通常運行			12:24						12:34		OFF	OFF		
福山営業所	福山	出動	0502B	月金	通常運行			12:24						12:34		OFF	OFF		
山崎営業所	山田山崎	出動	5202B	月金	日勤運行			12:26						12:33		OFF	OFF		
高松営業所	高松	出動	7307B	月金	日勤運行	5544		12:26						12:33		OFF	OFF		
西尾営業所	西尾	出動	6325A	月金	登校日外			12:26						12:36		OFF	OFF		
広島東営業所	広島東	出動	6161A	月金	登校日外			12:28						12:36		OFF	OFF		
広島北営業所	広島北	出動	3431H	月金	日勤運行			12:30						12:43		OFF	OFF		
広島北営業所	広島北	出動	3103A	月金	日勤運行			12:32						12:42		OFF	OFF		

○サイネージを活用した安全指示の共有



2.勤務シフト編成・調整のシステム支援

毎日早朝から深夜までの運行をカバーする電車・バスの乗務員の勤務シフトは、労働時間や休息期間等の条件が非常に複雑なため、これまで現場の管理者は、勤務シフトの編成作業や、急な欠員や大幅な遅れ等が発生した場合の調整業務に多くの時間を割いていました。

広島電鉄では、独自の勤務編成支援システム「ヒロデン・シフト」により、労務管理の確実性を向上させながら、業務の省力化に取り組んでおり、2024年3月より電車は全営業所（3箇所）、バスは広島市内中心部の3営業所に導入しました。

●労使一体でのプロジェクト

同システムの導入実現は、乗務員の働きやすさの向上に直結することから、検討当初より労使一体でのプロジェクトとして取り組みました。2021年12月から約2年間にわたり、現業管理者や労働組合が参加するワークショップを十数回繰り返すとともに、一部営業所での先行導入によりユーザである管理者・乗務員の声を反映させながら、より便利で実効性の高いシステム構築を目指しました。

○乗務員用アプリイメージ



○管理者用アプリイメージ



○ワークショップや職場での意見交換会の風景



3.電話案内業務の「ひろでんコールセンター」への集約

広島電鉄に対するお客様からのお電話でのお問い合わせへは、これまで電車・バスの各営業所や「広電電車・バステレホンセンター」で個別に対応しておりましたが、2024 年 3 月をもって、すべて「ひろでんコールセンター」に移管、統合しました。

併せて、「コールセンターシステム」やお忘れ物情報を集約管理する「お忘れ物管理システム」も活用することにより、お電話でのお問い合わせに対して安定的に高品質なサービスを提供するとともに、お客様からのお問い合わせ窓口を一本化し、お寄せいただくお問い合わせやご意見を貴重なデータとして活用することで、サービス向上に役立てていきます。

また、広島電鉄公式ホームページに検索型の Q&A ページを設けるなど、web サイトによる提供情報の強化等を通じて、分かりやすく利用しやすい公共交通サービスへの転換も進めています。

○ひろでんコールセンター風景



○検索型 Q&A ページイメージ



○ひろでんコールセンターの概要

電話番号 0570-550700(ナビダイヤル) 受付時間 6:30～21:00 (年中無休)

- ・通話内容はサービス向上のため録音させていただいております。
- ・ナビダイヤルは、NTT コミュニケーションズ(株)のサービスです。通話料金はお客様負担となります。
(基本料金に含まれる無料通話分や通話料割引サービスの適用対象外です。)

4.その他デジタルインフラの整備を通じた環境構築および人材育成

乗務員や技術係員を含む全ての従業員にスマートフォン等の業務用デバイスを貸与することで、デジタルツール利活用のインフラ整備を行っております。乗務員によるお忘れ物登録のデジタル化により、拾得後のお忘れ物情報についてスムーズな社内共有が可能となったほか、電気・線路設備管理や車両整備等の電車技術職場においては検査帳票等のデジタル化検討を進めています。

○乗務員におけるデバイス活用例
(お忘れ物の登録作業イメージ)



○電車技術部門におけるデバイス活用例
(電気設備や車両の検査における活用イメージ)

