

⑤7 「世界初」のDMV導入プロジェクト

受賞機関 阿佐海岸鉄道株式会社
徳島県
高知県

キーワード 持続可能な鉄道、地域活性化、DMV運行開始

全建賞審査委員会の評価ポイント

線路と道路をシームレスに走行できる特性を持つDMV（デュアル・モード・ビークル）を導入し本格営業運行をした取組。世界初として、DMVを導入することにより、「車両自体が観光資源」となった事例であることが評価された。

1. はじめに

阿佐海岸鉄道株式会社は、徳島県海陽町と高知県東洋町を結ぶ第三セクター鉄道会社である。平成4年に海部駅～甲浦駅間を阿佐東線として開業し、当初は年間17万人を超える利用者があったものの、沿線の過疎化、少子高齢化に伴う高校統廃合等の影響もあり、利用者は減り続け、平成22年度には4万人を割り込んだ。

沿線自治体等が積み立てた経営安定基金による赤字補填で、会社を存続してきたが、高齢化が進む地域の移動手段としての使命を果たすためにも、持続可能な鉄道への転換が求められた。

2. 事業の概要

平成27年秋の国の「DMV技術評価委員会」中間とりまとめを受け、阿佐東線においてDMVの導入が可能と判断し、具体的な取組に着手。

平成28年には、徳島県、高知県、海陽町、東洋町、牟岐町、美波町の6自治体で構成される「阿佐東線DMV導入協議会」を設立し、導入にかかる事業費、スケジュール等の重要事項の意思決定を行い、車両3台の製作や鉄道関連施設の整備等を開始した。

DMVはマイクロバスがベースであり、車体から鉄車輪を降ろし、軌道に載線させることで鉄道モードへ約15秒で転換する。令和元年度には、鉄道/バスの両モードへの転換のための施設であるモードインターチェンジや車両本体も完成した。

一方、阿佐東線は、ほぼ全線が地上約8mの高架と、トンネルであることから、線路と道路の接続が課題であった。駅周辺に民家が少ない高知県側の甲浦駅では、ループ型の坂路を設置できたものの、住宅が密集していた徳島県側の海部駅は、多額の費用と時間を要する上、なによりも周辺の方々への影響が大きいことから難航した。このため、約1.5km北側の平面駅、JR牟岐線阿波海南駅までを阿佐東線に編入することとし、令和2年にJR四国の協力を得て対応した。

その後、車両や運転保安システムの性能試験、運転士の修業訓練、地元住民試乗会等を経て、令和3年12月

25日に世界で初めて本格営業運行を開始した。



阿波海南駅モードインターチェンジの様子



運行開始記念式典（令和3年12月25日）の様子

3. 事業の成果

DMV運行開始以降、わずか3ヶ月で過年度（平成30年～令和元年）の年間旅客収入を上回るなど、導入による効果が現れてきている。また、マスメディアでの露出も多く、DMV自体を旅の目的として、全国から多数の人が阿佐東地域を訪れており、地域の活性化にも貢献している。

4. おわりに

DMVの運行開始は、ゴールではなくスタートである。人口減少時代における地方の公共交通のあり方が議論されている中、DMVが新たな地域公共交通のモデルとなるよう、安全運行を確実なものにした上で、更なる地域活性化に向けて研鑽を重ねて参る。