

IV DMVの特徴と課題の整理

次に、本調査において南阿蘇鉄道への導入を検討する DMV について、その特徴と課題を整理する（詳細は資料編第 I 章及び第 II 章を参照。）。

1. DMV の特徴

(1) 経緯とコンセプト

	DMV		鉄道車両 (南阿蘇鉄道の例)
	道路走行時	線路走行時	
			
駆動輪／案内輪	ゴムタイヤ	ゴムタイヤ／鉄車輪	鉄車輪
旅客定員	17～28 名		115 名
車両総重量	約 6t		約 27t
レールへの乗降	15 秒（道路→線路）	10 秒（線路→道路）	—
適用法令	道路交通法	鉄道事業法／軌道法	鉄道事業法

- ・ JR 北海道により平成 15 年に開発着手された、ゴムタイヤを駆動輪として、道路上とレール上の双方を自在に走行できる新しい輸送システムである。
- ・ 輸送密度の低い地方線区の経営改善を図るひとつの手段として開発されたため、次のコンセプトに基づく。
 - マイクロバスを活用し、路線の輸送量に見合う小型・軽量化を図った中少量輸送の乗り物とすることで、車両導入のイニシャルコストと車両・線路補修等のメンテナンスコストを下げる。
 - レール等の既存のインフラを有効に活用しつつも、GPS の活用などにより省力化を進め、コストを下げる。
 - 高齢化社会に向けてバリアフリー化を目指し、道路もレールも走行可能なバスとして利便性を高め、地域の活性化にも役立てる。

(2) 車両

- ・ マイクロバス（日産シビリアン）を種車として制作されている。
- ・ 現在、JR 北海道が試験車 1 両と、改良を加えたプロトタイプ 2 両（合計 3 両）を保有している。
- ・ 形式によって、車両諸元や対応可能な運行方法が異なる。

	A yellow microbus (DMV901) is shown on a railway track. It has a boxy, compact design with large windows and a flat roof.	A yellow microbus (DMV911,912) is shown on a city street. It has a more modern, elongated design with a curved front and large windows. A caption below the image reads '(資料：鉄道画報 '05.11)'. (資料：鉄道画報 '05.11)
形式	DMV901（試験車）	DMV911,912（プロトタイプ）
旅客定員	28 名	17 名

(3) 実用化の状況

- ・ 平成 19 年 3 月現在、全国において営業運転は開始されていないが、富士市の市制 40 周年事業として平成 19 年 1 月に岳南鉄道（静岡県富士市）において、富士市による招待客を乗せて 2 日間にわたってデモ走行が行われた（詳細は資料編第 II 章を参照）。
- ・ 開発元の JR 北海道では学研都市線や石北本線などで走行試験を重ねており、平成 19 年 4 月より、釧網本線（浜小清水－藻琴間）において、一般客を乗せた「試験的営業運行」を開始する予定である。