



人と環境にやさしいトランジットモデル都市をめざして RACDA

# 第 248 号 2024/ 7

## 全国路面電車低床率調査 と共同発注車両の開発

■ 2023 年宇都宮ライトレールの開業で、日本の LRT には新たなる 1 ページが開かれたが、バリアフリー法制定当時から、全国の路面電車すべてを低床電車 LRV に置き換えるという目標は、もはや見通しの立たない状況にある。本年 3 月末現在の概略調査では、全国の路面電車 695 両中、低床路面電車 LRV は 185 両に留まっており、高床式車両でホーム高さがバリアフリー対応となっている都電 33 両、世田谷線 10 両、京福 27 両を加えれば、255/692 で、一応バリアフリー率は 36.8%と見ることができる。また低床電車は 2 連接・3 連接が導入されて、輸送力が強化され、従来型ボギー車を代替する事が多く、それを考慮すると換算(2 軸車・ボギー車を 1、18m 級 2、30m 級 3)980 両中、換算 465 両が低床化されており、この場合は 47.4%となる。(詳細な計算表はラクダホームページに掲載)

低床電車リスト  
部類別

RACDA調べ 2024-0331現在  
6/16再修正 追加分修正

参考・「路面電車年鑑2024」イカロス出版(株)  
参考・「日本の路面電車ハンドブック 2018年版」, 日本路面電車同好会, 2018

NO	事業者	従来車				内旧型	低床車				UD電車	低床	全車両	UD車率	UD率
		単車	2,3連接	3,5連接	合計		単車	2,3連接	3,5連接	合計					
		12m級	18m級	30m級		12m級	18m級	30m級					%	%	
	札幌市交通局	23			23	13	10	3		13	13	36	36.1	41.0	
	函館市交通局	26			26	20	1	5		6	6	32	18.8	29.7	
	宇都宮ライトレール				0	0			17	17	17	17	100.0	100.0	
	東京都電荒川線				0	8	33			33	0	33	100.0	100.0	
	東急世田谷線				0	0		10		10	0	10	100.0	100.0	
	富山地方鉄道	15			15	10		15		15	15	30	50.0	66.7	
	万葉線	5			5	5		6		6	6	11	54.5	70.6	
	福井鉄道		9		9	1			5	5	5	14	35.7	45.5	
	えちぜん鉄道				0	0		2		2	2	2	100.0	100.0	
	豊橋電鉄	12			12	5	3	1		4	4	16	25.0	29.4	
	京福電鉄				0	1	27			27	0	27	100.0	100.0	
	阪堺電気軌道	31			31	13		4		4	4	35	11.4	20.5	
	岡山電気軌道	19			19	2		3		3	3	22	13.6	24.0	
	広島電鉄	53	1	33	87	33		18	31	49	49	136	36.0	45.6	
	伊予鉄道軌道線	14			14	14	24			24	24	38	63.2	63.2	
	とさでん交通	55			55	50		4		4	4	59	6.8	12.7	
	長崎電気鉄道	65			65	41		8		8	8	73	11.0	19.8	
	熊本市交通局	35	2		37	23		8		8	8	45	17.8	29.1	
	鹿児島市交通局	39			39	10		17		17	17	56	30.4	46.6	
	合計	392	12	33	437	249	98	104	53	255	185	692	36.8	47.4	

福井鉄道にはえちぜん鉄道キーボ2輛を含む、坊ちゃん列車は含まない  
総車両数は、新車納品後の退役車両の計算など、若干の誤差がある  
1960年代までの車台を旧型として集計、ただし電装品など流用は多く、未整理情報

■しかし 1997 年に始めて熊本市でドイツ・アドランツ製低床電車が導入されて以来 27 年、現状の各社の事業体力、コロナの打撃、補助制度などを勘案すれば、日本の都市交通の根幹となるべき路面電車・LRT については、100 年たっても永遠に全面 LRV によるバリアフリー化は達成できないことになる。

■今後の低床電車導入目標の設定 全国の路面電車事業者の現有車両の導入時期を「日本の路面電車ハンドブック 2018 年版」(日本路面電車同好会, 2018)をベースに、その後の変化を加味して調べたところ、1969 年までに導入された車両が 252 両あった。(車体更新・電装品流用など実態は様々なので、一応の目安。保存車両的な物も含む)実に車両数では 36.3%にのぼるが、逆に旧型車の車両寿命にも驚かされる。車歴は 54 年以上ということだ。

■欧米の場合、こうした車両はほとんど入れ替えられて、低床化している事実を見れば、日本でも 10 年程度で入れ替えて、路面電車のある政令市・中核都市などの都心のバリアフリー化を達成することは、大いに国家的戦略として取り上げられるべきである。さらに路面電車だけでなく、鉄道・バスの高頻度化・サービスレベルを向上する都市交通政策により、東京一極集中の防波堤として、地方都市が機能することが求められる。熊本都市圏で今進める「自動車 1 割削減、渋滞半減、公共交通 2 倍」といった政策目標を実現するためには、各地の路面電車を 30m 級低床電車に入れ替えていくのが中心施策となるはずだ。

(2024-0521LRV 価格表 b 欧米と日本の LRV の発注実績を比較調査はラクダホームページに掲載)

■全低床電車の場合、車軸が無く、カーブの場合左右の車輪の回転を夫れ得る複雑な構造を有しており、車輪の片チビについては知られるところだが、今後の鉄道線乗入れなど高速運転時にはなおさら諸問題がありそうで、車軸のある高速運転対応の台車を使った方が、保守点検や車両寿命の点で有利だと思われる。広電、伊予鉄など鉄道軌道両方の整備ノウハウを持つ事業者が中心になりながら、今後の我が国の車両開発と維持体制を構築する必要がある。LRT化の検討をされている JR 吉備線、北陸鉄道などの使用に耐える車両開発によって、ロツトの問題もクリアできる可能性がある。宇都宮ライトレールでも、郊外の日光線・烏山線・東武宇都宮線などの LRT 化、トラムトレイン化も視野に入れるべきだ。

■現在国交省の低床電車導入補助はおおむね毎年 10 編成程度となっているが、全国の既存ボギー車(高床の都市を除く)を仮に全部低床に入れ替えるとしたら、約 500 両であり、10 年ならば毎年 50 編成となる。各地ではすでに朝晩の通勤通学時には車両容量の不足が指摘されており、また各地での都心の路面電車乗車数は、コロナ以前には既に底打ちしていたはず。明確な公共交通分担率向上目標を持って、都市政策として低床電車入れ替えを推進するべき時だ。時あたかも、円安はガソリン価格高騰を招いており、際限なくガソリン代補助を続けるよりも、遙かに国家全体としての利益は大きいはずである。そうした効果を検証するデータを作成して、市民に訴えていきたい。(文責・RACDA 岡将男)

写真 シタディスへの三都市共同発注の事例(シタディス社資料より)



NPO 法人公共の交通ラクダ(RACDA)

事務局 〒700-0823 岡山市北区丸の内 1-1-15 禁酒会館 3F TEL&FAX 086-232-5502

E-mail:info@racda-okayama.org

URL:http://www.racda-okayama.org

RACDA

検索

