

本日の話題

城端線・氷見線をめぐる状況について

城端・氷見線LRT化推進計画発表会



富山大学 都市デザイン学部 都市・交通デザイン学科
交通まちづくり研究室

都市デザイン学部

本田 豊

© 2022 by Yutaka Honda

1. 地方都市圏を取り巻く大きな課題
2. 城端線・氷見線の状況
3. LRTとLRT化
4. 城端線・氷見線LRT化の意味
5. 城端線・氷見線LRT化への期待

© 2022 by Yutaka Honda

2

地方都市圏を取り巻く大きな課題

■ わが国の人口

- 2021年の人口 (10月1日時点)
総人口: 約1億2550万人 (前年比64万人減)
日本人: 約1億2278万人 (前年比62万人減)
- 2065年の推計人口: 8,808万人
- 今後は年平均80万人ずつ減少
- 山梨県 (80.9万人) や福井県 (76.7万人) といった規模以下の都道府県が、毎年1つずつ日本から消えていく計算…!

31	青森県	1,237,984
32	岩手県	1,210,534
33	石川県	1,132,526
34	大分県	1,123,852
35	宮崎県	1,069,576
36	山梨県	1,068,027
37	富山県	1,034,814
38	秋田県	959,502
39	香川県	950,244
40	和歌山県	922,584
41	佐賀県	811,442
42	山梨県	809,974
43	福井県	766,863
44	徳島県	719,559
45	高知県	691,527
46	島根県	671,126
47	鳥取県	553,407

© 2022 by Yutaka Honda

3

地方都市圏で加速する人口減少

- 地方都市の人口が急速に減少 (コロナで加速)

このままでは、地方都市の多くが消滅?
(「消滅可能性都市896」 日本創成会議 2014.5)

- 富山県の人口減少も加速している
105万人割れ (2018年11月)
→ 104万人割れ (2020年3月)
→ 103万人割れ (2021年4月)
→ 102万人割れ (2022年4月)

現実から目を背けず 人口減少が緩やかになる地方創生!

© 2022 by Yutaka Honda

4

城端線と氷見線沿線では…

■ 沿線の人口減少・少子高齢化が加速

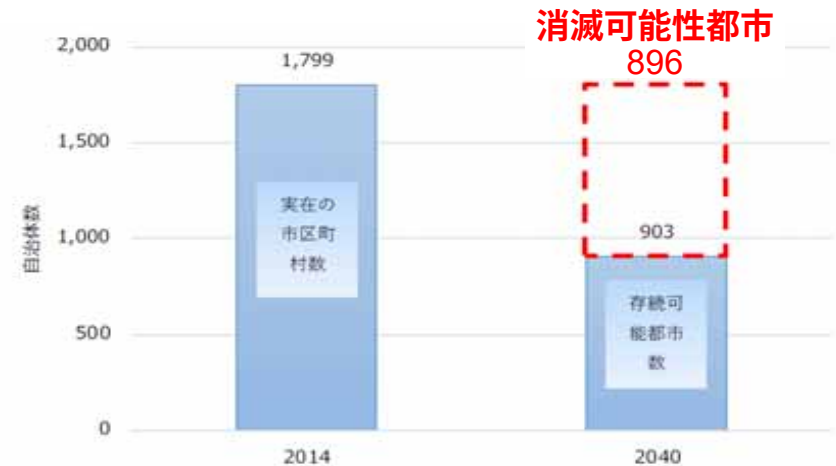
- ・ 持続可能な都市として生き残れるのか…？
- ・ 「**消滅可能性都市896** ※」として位置づけられた氷見市、小矢部市、南砺市、朝日町、上市町
- ・ 高岡市：2015年→20年で約5700人減（数最多）
- ・ 氷見市：2015年→20年で約4000人減（▲8.4%）
- ・ 南砺市：2015年→20年で約3400人減（▲6.6%）
〔市内の中学生1200人→12年後に784人（▲35%）〕
- ・ 砺波市も過疎地域に追加指定（2022年4月から）

■ 消滅可能性都市896

2040年までに896都市が消滅する可能性がある都市

（※）2010～2040年までに20～39歳女性が5割以下に減少する市町村

→ 若い女性が戻ってこない都市は持続可能性が低い

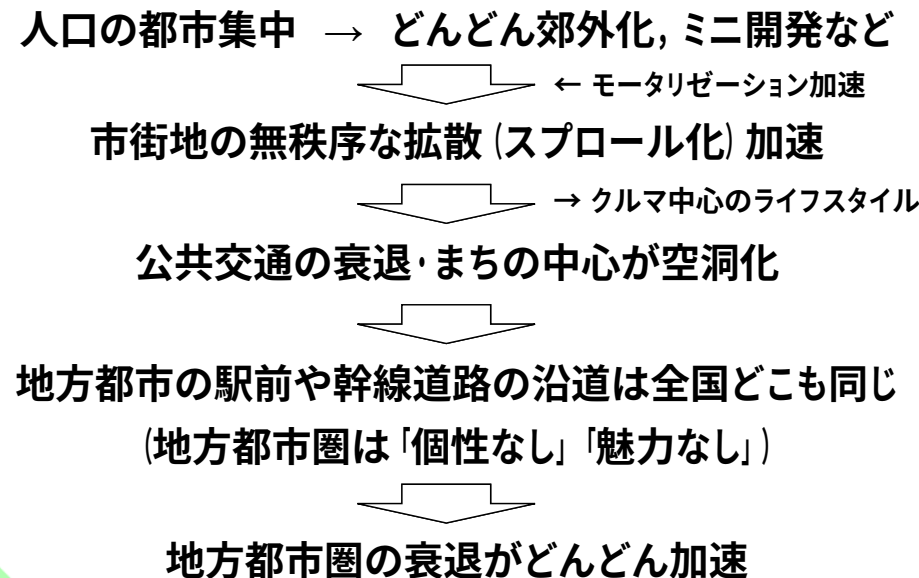


城端線と氷見線沿線では…

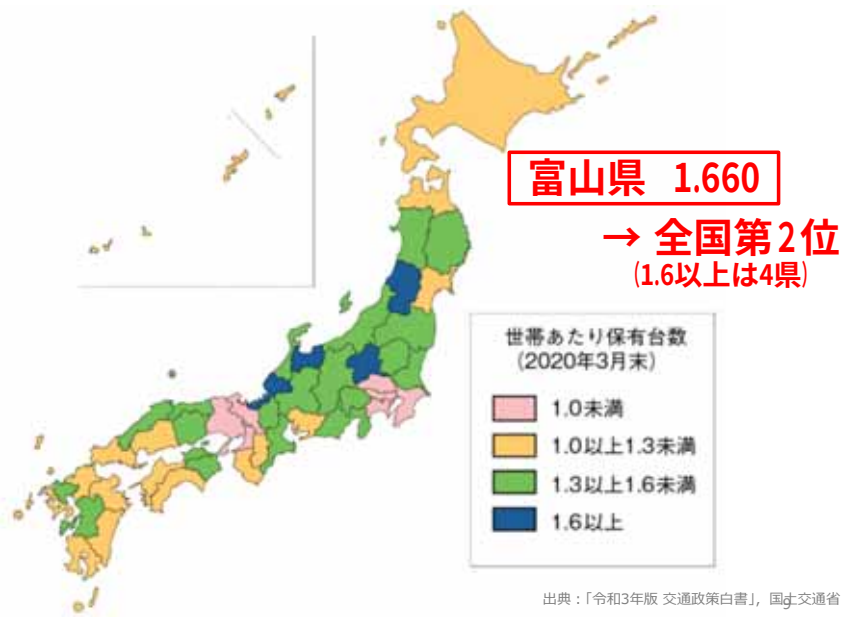
■ 沿線の人口減少・少子高齢化が加速

- ・ 持続可能な都市として生き残れるのか…？
- ・ 「**消滅可能性都市896** ※」として位置づけられた氷見市、小矢部市、南砺市、朝日町、上市町
- ・ 高岡市：2015年→20年で約5700人減（数最多）
- ・ 氷見市：2015年→20年で約4000人減（▲8.4%）
- ・ 南砺市：2015年→20年で約3400人減（▲6.6%）
〔市内の中学生1200人→12年後に784人（▲35%）〕
- ・ 砺波市も一部過疎地域に追加指定（2022年4月から）

地方都市圏を取り巻く大きな課題



■過度なクルマ依存 (都道府県別1世帯当たりの乗用車保有台数)



© 2022 by Yutaka Honda

■道路整備率 (平成30年)

都道府県名	順位	道路整備率 % (平成30年)	都道府県名	順位	道路整備率 % (平成30年)
☆ 富山	1	76.9	滋賀	25	60.3
大分	2	74.3	全国平均		60.1
石川	3	73.8	千葉	26	59.8
北海道	4	73.2	茨城	27	59.2
福岡	5	70.9	山梨	27	59.2
東京	6	70.6	福島	29	59.1
宮城	7	69.7	新潟	30	57.9
山形	8	69.3	岩手	31	57.5
鹿児島	8	69.3	熊本	32	57.3
佐賀	8	69.3	大分	33	55.8
栃木	11	68.6	鳥取	34	55.7
群馬	11	68.6	京都	35	54.7
秋田	13	66.9	埼玉	36	53.3
沖縄	14	66.4	三重	37	52.3
神奈川	15	66.1	長崎	38	52.0
愛媛	16	65.6	愛媛	39	51.5
福岡	17	64.0	徳島	40	50.5
新潟	18	63.2	長野	41	50.2
大分	19	63.1	山梨	42	47.3
香取	20	63.0	高知	43	46.1
岩手	21	62.8	奈良	44	46.0
青森	22	61.6	和歌山	45	45.9
山梨	23	61.2	徳島	46	44.8
兵衛	23	61.2	茨城	47	41.3

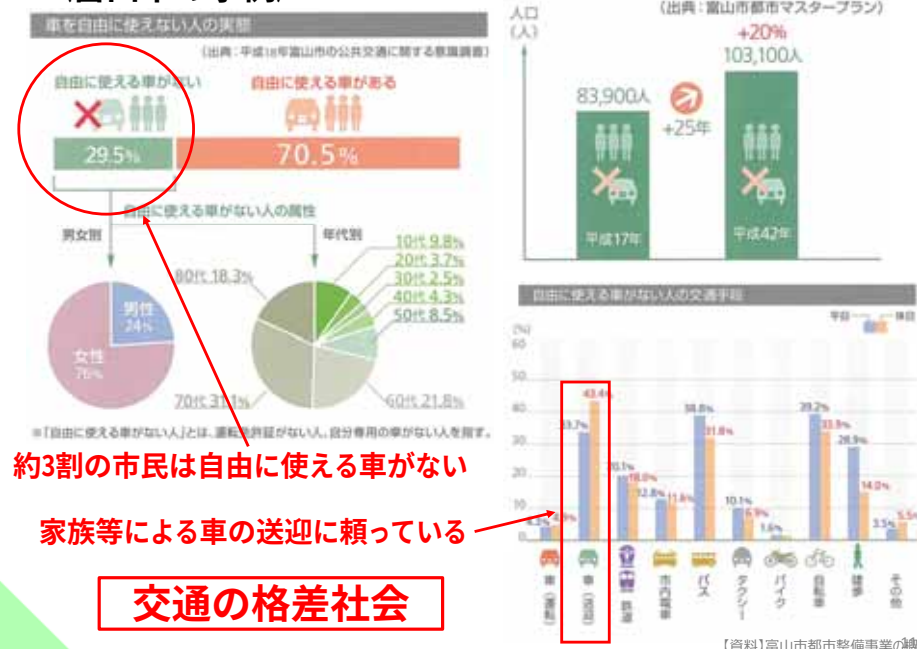
道路整備率は76.9%で全国第1位!

【出典】国土交通省

10

© 2022 by Yutaka Honda

■車を自由に使えない人 (富山市の事例)



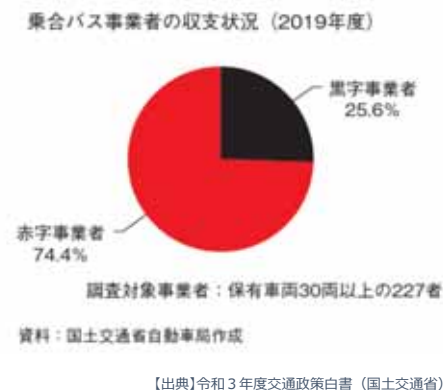
© 2022 by Yutaka Honda

■過度なクルマ依存の進展と公共交通の衰退

地域鉄道の収支状況



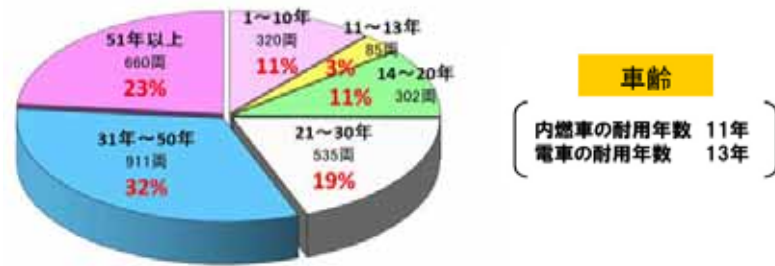
路線バスの収支状況



**人口減少の加速で地方都市圏の公共交通
をめぐる環境はますます激化が予想される**

© 2022 by Yutaka Honda

■ 過度なクルマ依存の進展と公共交通の衰退



※鉄道局調べ(令和2年度末実績) 地域鉄道事業者(95社)

【出典】国土交通省資料

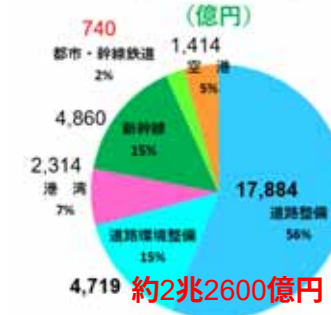
キハ40＝製造から40年以上

- ・ クルマはどんどん新車が開発され、魅力的
- ・ 乗用車の平均使用年数は約14年(2021年)

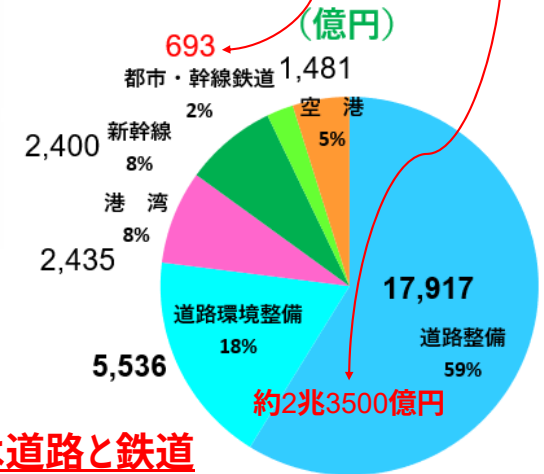
© 2022 by Yutaka Honda

■ 日本の交通関係の予算

令和3年度 国土交通省交通関係予算額



令和4年度 国土交通省交通関係予算額



日本の交通予算は道路と鉄道
で長年バランスが極端に偏重

【出典】国土交通省資料より集計

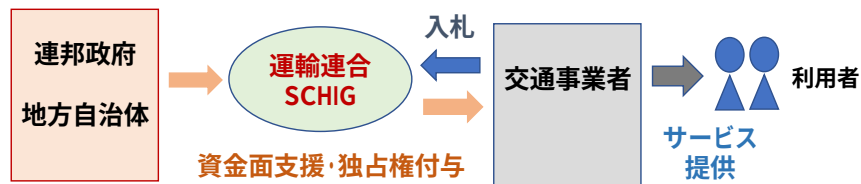
© 2022 by Yutaka Honda

14

欧州では公共交通は「公共サービス」

- ・ 官民で公共サービス契約を締結。官が公共サービスを発注し、受注者に公的資金による支援、独占的な運営権を与える一方、受注者である民間事業者は、**公共サービス義務 (PSO: Public Service Obligation)** の下、サービス提供を求められる (EU規則 1370/2007)。
- ・ オーストリアの場合、広域の交通圏を管轄する公的専門組織の運輸連合 (100%州出資) が、交通計画の策定に関わるとともに、契約の実務を政府・自治体に代わって担当。

[PSOのしくみ]



資料: 「交通まちづくり～幸せな地域社会をめざして～」(宇都宮浄人教授, 令和3年1月23日, 関西地区交通まちづくり市民会議 第2回公開講座より)

© 2022 by Yutaka Honda

城端線・氷見線の状況



城端駅に停車するキハ40
(定員: 110名/両 製造: ~1982年)

© 2022 by Yutaka Honda

16

■ 運行頻度から見るJR城端線の過去と現在

42.10.1改正

城端 — 高岡 (城端線・上り)

駅名	1220	1240	1250	1300	1310	1320	1330	1340	1350	1400	1410	1420	1430	1440	1450	1500	1510	1520	1530	1540	1550	1600	1610	1620	1630	1640	1650	1700	1710	1720	1730	1740	1750	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1900	1910	1920	1930	1940	1950	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2100	2110	2120	2130	2140	2150	2200	2210	2220	2230	2240	2250	2300	2310	2320	2330	2340	2350	2400	2410	2420	2430	2440	2450	2500	2510	2520	2530	2540	2550	2600	2610	2620	2630	2640	2650	2700	2710	2720	2730	2740	2750	2800	2810	2820	2830	2840	2850	2900	2910	2920	2930	2940	2950	3000	3010	3020	3030	3040	3050	3100	3110	3120	3130	3140	3150	3200	3210	3220	3230	3240	3250	3300	3310	3320	3330	3340	3350	3400	3410	3420	3430	3440	3450	3500	3510	3520	3530	3540	3550	3600	3610	3620	3630	3640	3650	3700	3710	3720	3730	3740	3750	3800	3810	3820	3830	3840	3850	3900	3910	3920	3930	3940	3950	4000	4010	4020	4030	4040	4050	4100	4110	4120	4130	4140	4150	4200	4210	4220	4230	4240	4250	4300	4310	4320	4330	4340	4350	4400	4410	4420	4430	4440	4450	4500	4510	4520	4530	4540	4550	4600	4610	4620	4630	4640	4650	4700	4710	4720	4730	4740	4750	4800	4810	4820	4830	4840	4850	4900	4910	4920	4930	4940	4950	5000	5010	5020	5030	5040	5050	5100	5110	5120	5130	5140	5150	5200	5210	5220	5230	5240	5250	5300	5310	5320	5330	5340	5350	5400	5410	5420	5430	5440	5450	5500	5510	5520	5530	5540	5550	5600	5610	5620	5630	5640	5650	5700	5710	5720	5730	5740	5750	5800	5810	5820	5830	5840	5850	5900	5910	5920	5930	5940	5950	6000	6010	6020	6030	6040	6050	6100	6110	6120	6130	6140	6150	6200	6210	6220	6230	6240	6250	6300	6310	6320	6330	6340	6350	6400	6410	6420	6430	6440	6450	6500	6510	6520	6530	6540	6550	6600	6610	6620	6630	6640	6650	6700	6710	6720	6730	6740	6750	6800	6810	6820	6830	6840	6850	6900	6910	6920	6930	6940	6950	7000	7010	7020	7030	7040	7050	7100	7110	7120	7130	7140	7150	7200	7210	7220	7230	7240	7250	7300	7310	7320	7330	7340	7350	7400	7410	7420	7430	7440	7450	7500	7510	7520	7530	7540	7550	7600	7610	7620	7630	7640	7650	7700	7710	7720	7730	7740	7750	7800	7810	7820	7830	7840	7850	7900	7910	7920	7930	7940	7950	8000	8010	8020	8030	8040	8050	8100	8110	8120	8130	8140	8150	8200	8210	8220	8230	8240	8250	8300	8310	8320	8330	8340	8350	8400	8410	8420	8430	8440	8450	8500	8510	8520	8530	8540	8550	8600	8610	8620	8630	8640	8650	8700	8710	8720	8730	8740	8750	8800	8810	8820	8830	8840	8850	8900	8910	8920	8930	8940	8950	9000	9010	9020	9030	9040	9050	9100	9110	9120	9130	9140	9150	9200	9210	9220	9230	9240	9250	9300	9310	9320	9330	9340	9350	9400	9410	9420	9430	9440	9450	9500	9510	9520	9530	9540	9550	9600	9610	9620	9630	9640	9650	9700	9710	9720	9730	9740	9750	9800	9810	9820	9830	9840	9850	9900	9910	9920	9930	9940	9950	10000
城端	154	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	55																																																																													

上り 20便
快速や直通運転も

【出典】1967年10月号時刻表

上り 21便
増便(4便)を含む(約1億円)

42.10.1改正 城端 — 高岡 (城端線・上り)

駅名	1220	1230	1240	1250	1300	1310	1320	1330	1340	1350	1400	1410	1420	1430	1440	1450	1500	1510	1520	1530	1540	1550	1600	1610	1620	1630	1640	1650	1700	1710	1720	1730	1740	1750	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1900	1910	1920	1930	1940	1950	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2100	2110	2120	2130	2140	2150	2200	2210	2220	2230	2240	2250	2300	2310	2320	2330	2340	2350	2400	2410	2420	2430	2440	2450	2500	2510	2520	2530	2540	2550	2600	2610	2620	2630	2640	2650	2700	2710	2720	2730	2740	2750	2800	2810	2820	2830	2840	2850	2900	2910	2920	2930	2940	2950	3000	3010	3020	3030	3040	3050	3100	3110	3120	3130	3140	3150	3200	3210	3220	3230	3240	3250	3300	3310	3320	3330	3340	3350	3400	3410	3420	3430	3440	3450	3500	3510	3520	3530	3540	3550	3600	3610	3620	3630	3640	3650	3700	3710	3720	3730	3740	3750	3800	3810	3820	3830	3840	3850	3900	3910	3920	3930	3940	3950	4000	4010	4020	4030	4040	4050	4100	4110	4120	4130	4140	4150	4200	4210	4220	4230	4240	4250	4300	4310	4320	4330	4340	4350	4400	4410	4420	4430	4440	4450	4500	4510	4520	4530	4540	4550	4600	4610	4620	4630	4640	4650	4700	4710	4720	4730	4740	4750	4800	4810	4820	4830	4840	4850	4900	4910	4920	4930	4940	4950	5000	5010	5020	5030	5040	5050	5100	5110	5120	5130	5140	5150	5200	5210	5220	5230	5240	5250	5300	5310	5320	5330	5340	5350	5400	5410	5420	5430	5440	5450	5500	5510	5520	5530	5540	5550	5600	5610	5620	5630	5640	5650	5700	5710	5720	5730	5740	5750	5800	5810	5820	5830	5840	5850	5900	5910	5920	5930	5940	5950	6000	6010	6020	6030	6040	6050	6100	6110	6120	6130	6140	6150	6200	6210	6220	6230	6240	6250	6300	6310	6320	6330	6340	6350	6400	6410	6420	6430	6440	6450	6500	6510	6520	6530	6540	6550	6600	6610	6620	6630	6640	6650	6700	6710	6720	6730	6740	6750	6800	6810	6820	6830	6840	6850	6900	6910	6920	6930	6940	6950	7000	7010	7020	7030	7040	7050	7100	7110	7120	7130	7140	7150	7200	7210	7220	7230	7240	7250	7300	7310	7320	7330	7340	7350	7400	7410	7420	7430	7440	7450	7500	7510	7520	7530	7540	7550	7600	7610	7620	7630	7640	7650	7700	7710	7720	7730	7740	7750	7800	7810	7820	7830	7840	7850	7900	7910	7920	7930	7940	7950	8000	8010	8020	8030	8040	8050	8100	8110	8120	8130	8140	8150	8200	8210	8220	8230	8240	8250	8300	8310	8320	8330	8340	8350	8400	8410	8420	8430	8440	8450	8500	8510	8520	8530	8540	8550	8600	8610	8620	8630	8640	8650	8700	8710	8720	8730	8740	8750	8800	8810	8820	8830	8840	8850	8900	8910	8920	8930	8940	8950	9000	9010	9020	9030	9040	9050	9100	9110	9120	9130	9140	9150	9200	9210	9220	9230	9240	9250	9300	9310	9320	9330	9340	9350	9400	9410	9420	9430	9440	9450	9500	9510	9520	9530	9540	9550	9600	9610	9620	9630	9640	9650	9700	9710	9720	9730	9740	9750	9800	9810	9820	9830	9840	9850	9900	9910	9920	9930	9940	9950	10000
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

【出典】2021年3月号時刻表

© 2022 by Yutaka Honda

17

■ 運行頻度から見るJR城端線の過去と現在

42.10.1改正 高岡 — 城端 (城端線・下り)

駅名	1220	1230	1240	1250	1300	1310	1320	1330	1340	1350	1400	1410	1420	1430	1440	1450	1500	1510	1520	1530	1540	1550	1600	1610	1620	1630	1640	1650	1700	1710	1720	1730	1740	1750	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1900	1910	1920	1930	1940	1950	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2100	2110	2120	2130	2140	2150	2200	2210	2220	2230	2240	2250	2300	2310	2320	2330	2340	2350	2400	2410	2420	2430	2440	2450	2500	2510	2520	2530	2540	2550	2600	2610	2620	2630	2640	2650	2700	2710	2720	2730	2740	2750	2800	2810	2820	2830	2840	2850	2900	2910	2920	2930	2940	2950	3000	3010	3020	3030	3040	3050	3100	3110	3120	3130	3140	3150	3200	
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

年度	城端線 (人)	氷見線 (人)
2017年度	6,546	4,317
2018年度	6,640	4,443
2019年度	6,722	4,495
2020年度	5,515	4,014

単位：人／日

【出典】「令和3年度城端・氷見線活性化推進協議会資料」をもとに作成

© 2022 by Yutaka Honda

	83320	83321	83322	83323	83324	83325	83326	83327	83328	83329	83330	83331	83332	83333	83334	83335	83336	83337	83338	83339	83340	83341	83342	83343	83344	83345	83346	83347	83348	83349	83350	83351	83352	83353	83354	83355	83356	83357	83358	83359	83360	83361	83362	83363	83364	83365	83366	83367	83368	83369	83370	83371	83372	83373	83374	83375	83376	83377	83378	83379	83380	83381	83382	83383	83384	83385	83386	83387	83388	83389	83390	83391	83392	83393	83394	83395	83396	83397	83398	83399	83400	83401	83402	83403	83404	83405	83406	83407	83408	83409	83410	83411	83412	83413	83414	83415	83416	83417	83418	83419	83420	83421	83422	83423	83424	83425	83426	83427	83428	83429	83430	83431	83432	83433	83434	83435	83436	83437	83438	83439	83440	83441	83442	83443	83444	83445	83446	83447	83448	83449	83450	83451	83452	83453	83454	83455	83456	83457	83458	83459	83460	83461	83462	83463	83464	83465	83466	83467	83468	83469	83470	83471	83472	83473	83474	83475	83476	83477	83478	83479	83480	83481	83482	83483	83484	83485	83486	83487	83488	83489	83490	83491	83492	83493	83494	83495	83496	83497	83498	83499	83500	83501	83502	83503	83504	83505	83506	83507	83508	83509	83510	83511	83512	83513	83514	83515	83516	83517	83518	83519	83520	83521	83522	83523	83524	83525	83526	83527	83528	83529	83530	83531	83532	83533	83534	83535	83536	83537	83538	83539	83540	83541	83542	83543	83544	83545	83546	83547	83548	83549	83550	83551	83552	83553	83554	83555	83556	83557	83558	83559	83560	83561	83562	83563	83564	83565	83566	83567	83568	83569	83570	83571	83572	83573	83574	83575	83576	83577	83578	83579	83580	83581	83582	83583	83584	83585	83586	83587	83588	83589	83590	83591	83592	83593	83594	83595	83596	83597	83598	83599	83600	83601	83602	83603	83604	83605	83606	83607	83608	83609	83610	83611	83612	83613	83614	83615	83616	83617	83618	83619	83620	83621	83622	83623	83624	83625	83626	83627	83628	83629	83630	83631	83632	83633	83634	83635	83636	83637	83638	83639	83640	83641	83642	83643	83644	83645	83646	83647	83648	83649	83650	83651	83652	83653	83654	83655	83656	83657	83658	83659	83660	83661	83662	83663	83664	83665	83666	83667	83668	83669	83670	83671	83672	83673	83674	83675	83676	83677	83678	83679	83680	83681	83682	83683	83684	83685	83686	83687	83688	83689	83690	83691	83692	83693	83694	83695	83696	83697	83698	83699	83700	83701	83702	83703	83704	83705	83706	83707	83708	83709	83710	83711	83712	83713	83714	83715	83716	83717	83718	83719	83720	83721	83722	83723	83724	83725	83726	83727
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

© 2022 by Yutaka Honda

200%

体がふれあい相当圧迫感があるが、週刊誌程度なら何とか読める。

A photograph showing the interior of a crowded train car. Many passengers are visible, most wearing face masks. The train has overhead luggage racks and fluorescent lighting. The perspective is from within the car, looking down its length.

© 2022 by Yutaka Honda



© 2022 by Yutaka Honda

LRTとLRT化

© 2022 by Yutaka Honda

25

富山におけるLRTのイメージ



「LRT＝低床の路面電車」ではない



© 2022 by Yutaka Honda

26

LRTとは

- Light (軽量)
- Rail (鉄道・軌道)
- Transit (交通)
 - 直訳すれば「軽量軌道交通」
 - 日本では「**次世代型路面電車システム**」と呼ばれる
 - しかし、路面電車だけを指すわけではない
(実はこれまで統一された定義はない)

© 2022 by Yutaka Honda

27

城端線・氷見線の状況

- JRが沿線4市と県にLRT化等の検討提案 (R2.1.29)
- LRT化検討会 (①R2.6.8、②R3.3.25、③R3.11.16)
- コロナ禍でJR西日本の経営環境が急速に悪化
- 先行する吉備線のLRT化協議が中断 (R3.2.7)
- 「ローカル線維持困難」：社長 (R3.2.18)
- 列車ダイヤを前倒し (R4.3→R3.10.2) で見直し発言：社長 (R3.5.19) , ニュースリリース (R3.7.28)
- 「輸送密度2千人以下は非効率」：社長 (R3.12.29)
- 城端線・氷見線は将来に向けたLRT化どころか、このままでは減便の可能性さえ出てきた

© 2022 by Yutaka Honda

28

城端線・氷見線の状況

- ・ JRが沿線4市と県にLRT化等の検討提案 (R2.1.29)
 - ・ LRT化検討会 (①R2.6.8、②R3.3.25、③R3.11.16)
 - ・ コロナ禍でJR西日本の経営環境が急速に悪化
 - ・ 先行する吉備線のLRT化協議が中断 (R3.2.7)
 - ・ 「ローカル線維持困難」：社長 (R3.2.18)
 - ・ 列車ダイヤを前倒し (R4.3→R3.10.2) で見直し発言：社長 (R3.5.19) , ニュースリリース (R3.7.28)
 - ・ 「輸送密度2千人以下は非効率」：社長 (R3.12.29)
- 城端線・氷見線は将来に向けたLRT化どころか、このままでは「減便」の可能性さえ出てきた

© 2022 by Yutaka Honda

29

朝日新聞
DIGITAL

JR 西社長「輸送密度2千人以下は非効率」 路線見直しに目安

2021/12/29 06:00



※ 輸送密度（平均通過人員）＝旅客営業キロ1kmあたりの1日平均旅客輸送人員
：1日1キロあたりの平均乗車数（単位：人キロ/日km）

© 朝日新聞社 インタビューに応じる長谷川一明社長（JR西日本本社）

JR西日本の長谷川一明社長が朝日新聞のインタビューに応じ、経営悪化で維持が難しくなっているローカル線について、輸送密度（1キロあたりの1日平均利用者数）が「2千人以下」の区間で優先的にサービスを見直す考えを明らかにした。同社が具体的な見直しの目安を示すのは初めて。2千人以下の区間は、同社の在来線全体の3割超にのぼる。

【中略】

長谷川社長はインタビューで「（輸送密度が）2千人以下のところは大量輸送機関である鉄道の特性を生かせず、非効率だ。非効率な仕組みを民間企業として続けていくことが、現実的に難しくなっている」と述べた。

線路の点検費や車両の維持費など、利用者が少なくても必要な負担は大きく、2千人では採算が合わないという。このため、対象となる区間では、バスなど鉄道以外の輸送手段に転換することも含めた見直しを進める方針だ。

【出典】朝日新聞デジタル 2021.12.29付

© 2022 by Yutaka Honda

30

区間別平均通過人員および旅客運輸収入(2020年度)

線名	区間	営業キロ(km)	平均通過人員(人/日)		旅客運輸収入(百万円/年)
			1987年度	2020年度	
北陸線	米原～金沢	176.6	※1 24,282	10,971	11,952
	米原～近江塩津	31.4		6,168	
	近江塩津～敦賀	14.5		9,255	
	敦賀～福井	54.0		11,368	
	福井～金沢	76.7		12,981	
小浜線	敦賀～東舞鶴	84.3	2,712	782	208
越前北線	越前花堂～九頭竜湖	52.5	772	260	40
七尾線	津幡～和倉温泉	59.5	※2 5,415	3,112	691
城端線	高岡～城端	29.9	4,479	2,397	212
氷見線	高岡～氷見	16.5	4,416	2,093	116
高山線	猪谷～富山	36.6	2,556	1,396	207
大糸線	南小谷～糸魚川	35.3	987	50	10
東海道線	米原～神戸 など	155.8	143,772	160,722	79,055
	米原～京都	67.7		84,526	
	京都～大阪	42.8		233,603	
	大阪～神戸	33.1		281,569	

【出典】JR西日本ホームページ

※ 輸送密度（平均通過人員）＝旅客営業キロ1kmあたりの1日平均旅客輸送人員
：1日1キロあたりの平均乗車数（単位：人キロ/日km）

© 2022 by Yutaka Honda

31

■ 城端線・氷見線に対する沿線のLRT化への反応

→ 自分事としての積極的な動きは鈍い…？

- ・ 富山県（検討組織はあるが熱意や主体性は未知）
- ・ 高岡市、砺波市、南砺市、氷見市
- ・ 県議会、沿線4市の議会
- ・ 産業界
- ・ 沿線市民

「城端線・氷見線は、まだ輸送密度2,000人以上」

「新年度はLRT化以外の交通体系の調査を実施」

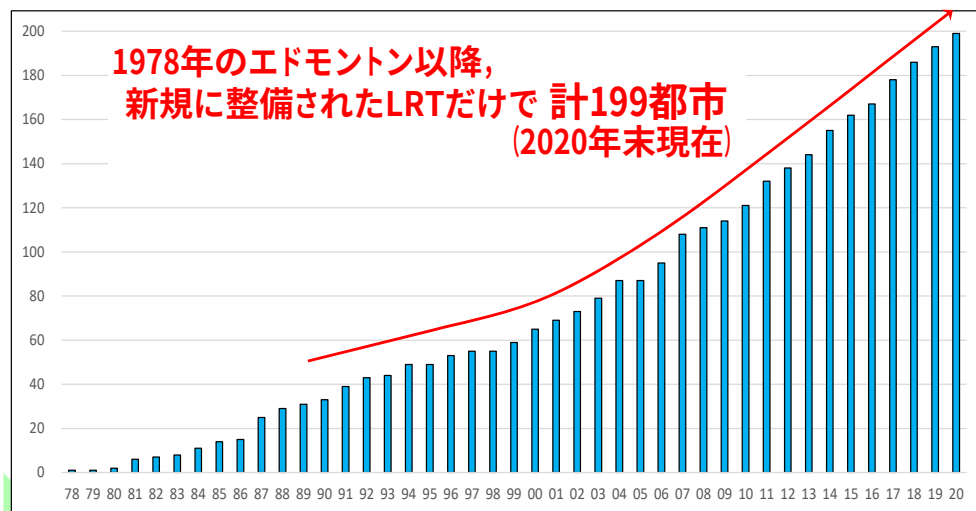
→ まだまだ「ゆっくり」「様子見」？

© 2022 by Yutaka Honda

32

世界の潮流

■新設LRT導入都市の推移



【資料】服部重敬氏調べをもとに作図

© 2022 by Yutaka Honda

33

■なぜ世界ではLRT？

背景＞過度な自動車社会への反省

- ・ 道路渋滞
- ・ 環境悪化 (地球温暖化, 大気汚染)
- ・ 都市の無秩序な拡散 → 行政コストを圧迫
- ・ 中心市街地の衰退 → 治安の悪化
- ・ 交通弱者のお出かけ機会の喪失 → 健康阻害

解決策＞“LRT”を選択

- ・ まちのにぎわいを再生する
(持続可能なまちづくりのために)

© 2022 by Yutaka Honda

34

■近代化された次世代型の交通システム“LRT”

「過度な自動車社会における都市問題を解決する
役割を持つ交通システム」

- ・ 都市交通や地域交通の環境改善
- ・ 持続可能なまちづくり

をめざすために不可欠な「都市の装置」

→ 3つの視点で「近代化」

- ① 車両・施設の近代化
- ② 運行の近代化
- ③ 路線の近代化

© 2022 by Yutaka Honda

35

① 車両・施設の近代化

- ・ 車両は「静かで、速く、便利に」と改良され、自動車に劣らぬ快適性を持つ。
- ・ 駅などの施設も含めユニバーサルデザインで、多くの車両が低床化(高床LRVもあり)されるなどにより、すべての人が乗りやすい公共交通システム。
- ・ 車両を高性能化して在来鉄道線へ直通乗り入れ(トラム・トレイン)することにより、ネットワークを広く拡大している。直通化による乗換負担の低減。

© 2022 by Yutaka Honda

36

① 車両・施設の近代化

- ・ **ハイブリッド車**や**蓄電池 (バッテリー)** 搭載による 架線レスを実現。**複電圧車**や**地表集電**もあり。
- ・ 駅やホームは**車両に合わせて改良・進化**。
- ・ **ICカード**導入により**スムーズで速達性につながる乗降** (信用乗車を含む) を実現。
- ・ 車両や駅には適切で便利な**情報表示 (列車・乗換情報) システム**を導入して利用者支援。

■ ترام・トレイン (=カールスルーエ モデル)

- ・ ترام・トレイン (カールスルーエ・モデル) とは、カールスルーエ都市圏で始まった在来鉄道に直接LRTを乗り入れてネットワークの拡大を図り、利用者に乗り換えすることなく郊外から都心へアクセスできることを可能とするシステム
- ・ 最高時速: 100km/h
- ・ 営業ネットワークの長さ: 663.4km
- ・ 現在では、ドイツ国内をはじめオーストリア, フランス, イギリスなど, ヨーロッパ中に広がっている

■ カールスルーエ都市圏において自家用車から公共交通に転換するために公共交通に求められる条件

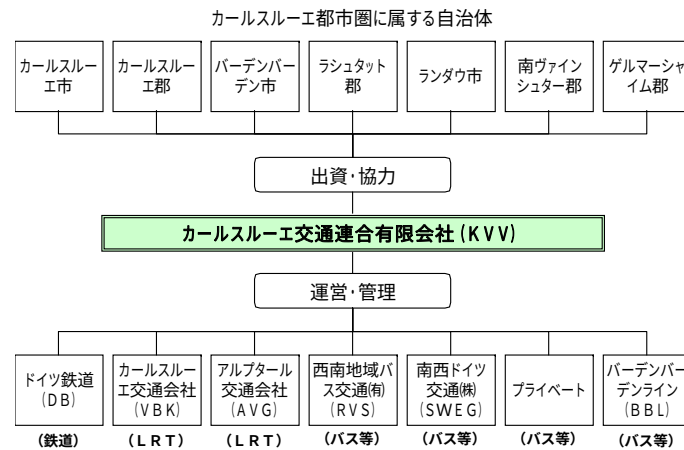
- ・ 自家用車と同じくらい早いこと
- ・ 自家用車と同じくらい快適性が高いこと
- ・ 運賃と同じ対価の満足感が得られること
- ・ 郊外では自動車より速く走れること
- ・ 30〜40km離れた近郊の村から乗換なしで市中心部に来ることができること
- ・ 乗り継ぎをできる限り少なくして安心して乗れること

→ まさに「**LRT化**」を言い表している

② 運行の近代化

- ・ 自動車に劣らないレベルの利用しやすいサービス水準 (運行頻度, 運行間隔, 運行時間帯, パターンダイヤ) を実現している。
- ・ **運輸連合**の構築等によって鉄道やバスなど他の公共交通と一体化した**共通運賃制度**が取り入れられ、利用者が利用しやすいような**安価な料金設定**となっている。
- ・ 利用者数に応じて**車両・編成を増減**し、需要に対応した効率的な運行を行っている。

■ 運輸連合 (カールスルーエ交通連合の例)



独・カールスルーエ市と周辺の6つの市郡を含めたカールスルーエ都市圏では、地域全体の公共交通の整備・運営を効率的に行うため、1994年に7つの自治体が出資する交通連合 KVV (Karlsruher Verkehrsverbund GmbH) を設立し、鉄道会社やバス会社に運営委託しながら、鉄道、LRT、バスの整備・運営を行っている。

【出典】ひょうご L R T 整備構想調査報告書

© 2022 by Yutaka Honda

41

③ 路線の近代化

- ・ **自動車よりも速く、便利に。**
- ・ 需要創出の面から、**新駅設置**を含め、**まちづくりとの連携** (移動目的となる施設の駅周辺立地等) や**観光とも最大限連携**。**路線の延伸**もあり。
- ・ 郊外部ではできるだけ**専用軌道化**して、**自動車との競争で優位性**を持たせている (60km/h以上)。
- ・ 都心部では路面電車として併用軌道であっても**優先信号**が導入され、**トランジットモール化**によって**自動車規制**。また、**高架化・地下化**により、利便性が工夫されている。

© 2022 by Yutaka Honda

42

④ 他の交通機関との連携強化

- ・ **他の交通機関との乗り継ぎ・乗換は不可欠。**
- ・ 鉄道 … 発着時刻の調整 (**タクトダイヤ・ランデブー**コンセプト)、乗換負担の低減
- ・ 自動車 … **P & R**, レンタカー
- ・ バス … **ホーム・トゥ・ホーム**, 運行時刻の連動
- ・ 自転車 … 駐輪場, レンタサイクル, 車両への持ち込み

→ **公共交通はネットワークされて初めて活きる・使える**

総合交通体系を構築する交通システム → 「LRT化」

© 2022 by Yutaka Honda

43

富山市のLRT化の事例

■ 富山ライトレールとして再生 (駅へのアクセス改善)



岩瀬浜駅で接続するフィーダーバス



駐輪場の整備



商業施設の駐車場を活用したパークアンドライド駐車場



隣接の店舗敷地とホームとの直結

© 2022 by Yutaka Honda

【出典】富山市路面電車推進課資料より抜粋

LRT化とは

クルマ社会でも、移動の選択肢となり得る交通システムに改良すること

① 車両・施設の近代化

- ・ 静かに、速く、便利に、乗りやすく
- ・ 自動車に劣らぬ快適性

② 運行の近代化

- ・ 利用しやすいサービス水準に

③ 路線の近代化

- ・ 自動車よりも速く便利に、優位性が必要

④ 他の交通機関との連携強化

- ・ 自動車・鉄道・バス・自転車との最適な乗り継ぎ・乗換

© 2022 by Yutaka Honda

45

城端線・氷見線LRT化の意味

LRT化＝富山ライトレールと同じものではない

期待

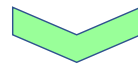
城端・氷見線LRT化は
沿線市民のライフスタイルを変えていく
可能性を秘めている

呉西地区が持続可能な都市として生き残るために、現在検討されているLRT化は、沿線地域にとっては最後の大きなチャンスではないでしょうか…

© 2022 by Yutaka Honda

46

- ・ 城端線・氷見線のLRT化によって、沿線の交通まちづくりが実現すれば、通勤・通学、買い物、観光面で利便性が飛躍的に高まる。



- ・ クルマ通勤していた人が電車通勤できるようになる。
- ・ 高校生は進学する高校の選択肢が広がる。
- ・ 家族の送迎の重荷が大きく減少する。自由になる。
- ・ 高齢者の移動機会が増える…車に頼っていた高齢者が免許を返納して、まちなかに出て行ったり、家族による送迎に頼っていた高齢者が一人で病院や観光に出かける交通行動が出てくる。

© 2022 by Yutaka Honda

47

- ・ 高齢者の外出が増えることによって、健康寿命の延伸や医療費・介護費等の大幅な圧縮につながる。
→ 沿線市の持続可能性にプラス（支出が減る）
- ・ 人が活発に動くことのにぎわい創出による活性化も大いに期待できる。
→ 沿線市の持続可能性にプラス（収入が増える）

過度なクルマ依存によるライフスタイルを見直し、「歩いて暮らせるまち」「公共交通で暮らせるまち」をつくるために、**LRT化には大きな意味がある！**

© 2022 by Yutaka Honda

48

城端線・氷見線LRT化への期待

■車両・施設の近代化

- ・ 高性能新型車両の導入（バリアフリー、ハイブリッド、蓄電池車）→低床車でなくても良い、コスト縮減も
- ・ 富山や金沢への直通運転（トラム・トレイン）

■運行の近代化

- ・ 大幅に増便し、15～30分間隔でパターンダイヤ化
- ・ タクトダイヤでランデブーコンセプトの導入
- ・ 快速列車の運行
- ・ 運輸連合による安価な共通運賃の導入

城端線・氷見線LRT化への期待

■路線の近代化

- ・ 新駅設置（瑞龍寺、砺波市役所前、高岡市民病院前など）及び路線の延伸（井波や城端市街地、ひみ番屋街など）
- ・ 万葉線への相互乗り入れ（市街地のトランジットモール化）
- ・ 城端線・氷見線の直通化（平面・高架）

■他の交通機関との連携強化（総合交通体系の構築）

- ・ パーク・アンド・ライドの導入
- ・ 主要駅でのホーム・トゥ・ホームでのバス乗り換え
- ・ レンタサイクルの導入

■城端線・氷見線LRT化に向けて

- ・ 公共交通活性化の成功事例を見ると、市民や市民組織の動きが議会や行政を動かしてきた。
- ・ 市民の声や盛り上がりがないと、議会や行政の関心ややる気はけして高まらない。
- ・ 城端・氷見線の活性化に十分な時間があると思うのは、大間違い。コロナ禍の今、もう時間はない。
- ・ 沿線地域の市民、行政、議会等の関心を高めるため、地域の輪を広げる実践活動（交通まちづくり）を積極的に展開する必要がある！