

北勢線は本当に 利用されなくなつたのか？

令和6年3月

北勢線とまち育みを考える会

今日のディスカッションのテーマは…

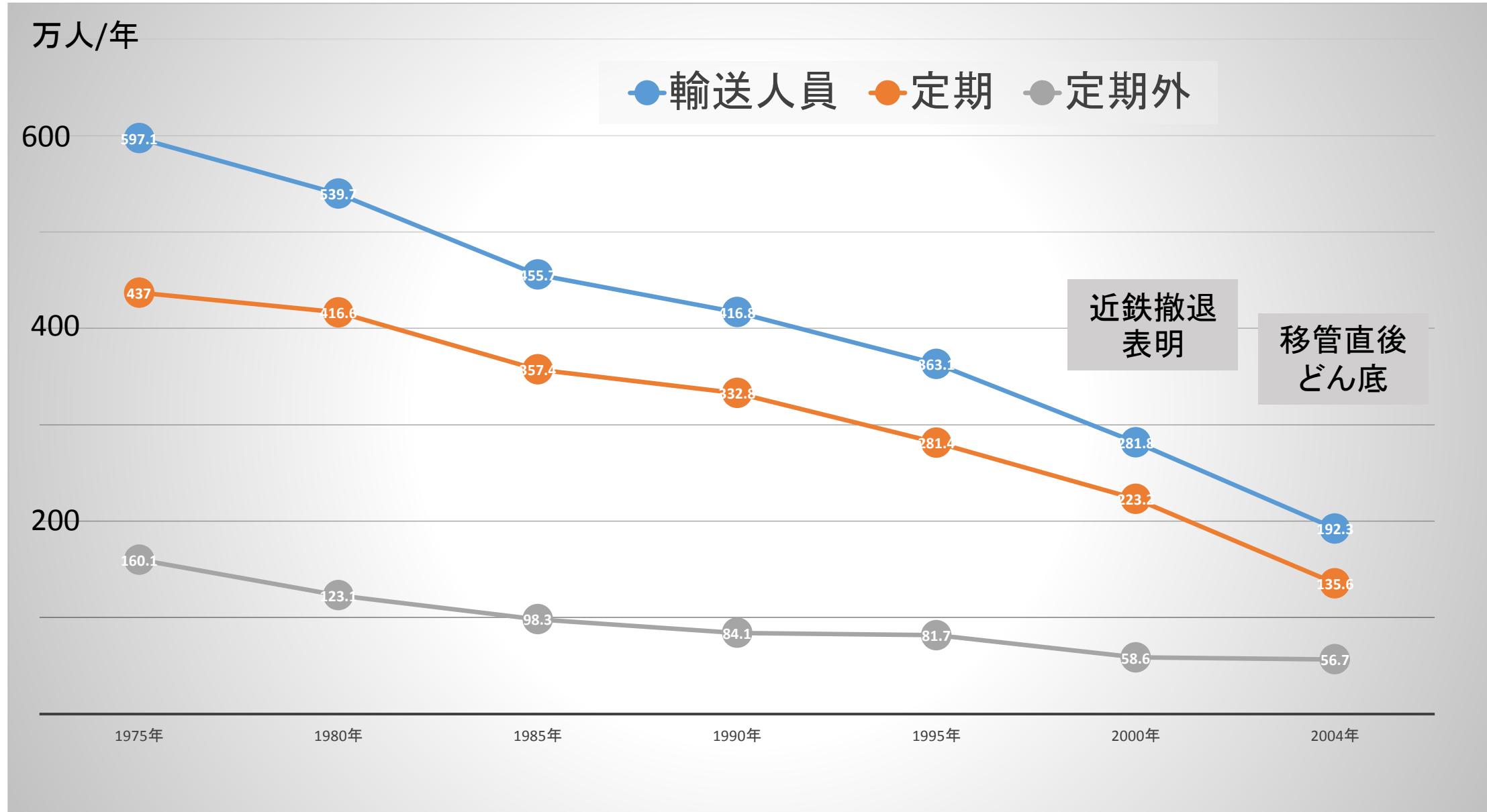
北勢線は通学時間以外はほとんどお客様が乗っていないって言っているけど、それは本当でしょうか。

そこで、今日はまず北勢線の利用状態をもう一度検証してみます。その利用状態を踏まえて、北勢線がこれまでたどってきた道のりでは、**何が充分足りていて、何が足らなかつたのか**を考えてみます。さらに今後、北勢線がより活性化してして、**より多くの地域住民、観光客に利用されるために必要なことを**みんなで考えてみたいと思います。

話題提供プレゼンテーション

北勢線は
本当に利用されなくなつたのか？

北勢線の輸送人員の推移(近鉄時代)



撤退表明時点(H12年度)の輸送人員は
昭和50年度に比べて半減
でも輸送密度は3178

経営移管直後(H16年度)の輸送人員は
昭和50年度に比べて約1/3
これだけ減っても輸送密度は2159

この数値をどう考えますか？

撤退表明時の利用状況はどんな状態だったのか？

当時の旅客列車の運行状況は、現行よりやや少なかったようです

西桑名～阿下喜	17.5往復	20.4km	714km
西桑名～楚原	1往復	14.4km	28.8km
西桑名～北大社	23.5往復	10.3km	484.1km
計			1226.9km

$$3178 \times 20.4 / 1226.9 = 53\text{人}$$

なべて各列車全区間で平均53人乗車していたことになります

平均乗車人数53人

平均53人 をどう評価しますか？

1列車当たりの定員はおよそ218人です。

乗車率は 約24%になります。

座席定員はおよそ100人です。

座席定員に対してであれば 約53%になります。

全線の1日平均がこの数字です。

結構乗っていたと思いませんか。

撤退表明時のラッシュ時利用者数を推定すると

単純化のためこの時間帯の定期外利用はゼロと仮定します

定期券は通勤日数年間250日、通学日数230日として

通勤定期 706,380人 /250日/2 1,413人

このうちの6割が利用すると仮定します

通学定期 1,525,380人 /230日/2 3,316人

このうちの5割が利用すると仮定します

計 848 + 1658 = **2,506人**

混雑率をはどれくらい？

西桑名駅に6:30から8:30に到着する列車にこれだけの旅客が乗車していると仮定すると

当該時間帯到着列車本数 7列車

$$2506 / (7 \times 218) = 1.64$$

乗車率 164% となり、都会ラッシュ時並みの高密度の乗車になります。

朝のラッシュ時の通勤通学輸送には北勢線が大きな役割を果たしていたことが分かります。

混雑率のイメージ

100%

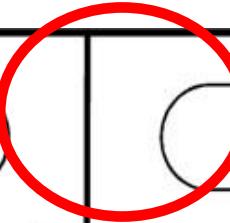


定員乗車(座席につくか、吊革につかまるか、ドア付近の柱につかまることができる)。

150%



広げて楽に新聞を読める。



180%



折りたたむなど無理をすれば新聞を読める。

200%



体がぶ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。

250%



電車がゆれるたびに体が斜めになって身動きができず、手も動かせない。

コロナ禍(R2)の輸送密度は？

公表されている輸送密度は平成21年度までしかないので、令和元年度の輸送密度を平均利用距離には変化がないものと仮定して利用者数データをもとに推計してみます。

	年間の乗客数	輸送密度
平成21年度	222万人	2539
令和2年度	200万人	?
	$2539 \times 200 / 222 = 2287$	

およそ**2300**と推計します

コロナ禍(R2)の利用状態はどんな状態なのか？

現在の旅客列車の運転本数から列車の走行距離を求める

西桑名～阿下喜 27往復 20.4km 1101.6km

西桑名～楚原 13.5往復 14.4km 388.8km

西桑名～大泉 1往復 12.4km 24.8km

西桑名～東員 3.5往復 9.7km 67.9km

計 1583.1km

$$2287 \times 20.4 / 1583.1 = 29.5 \text{人}$$

なべて各列車全区間で **平均29.5人** 乗車している

平均乗車人数30人

平均約30人 をどう評価しますか？

1列車当たりの定員はおよそ218人です。

乗車率は 約14%になります。

座席定員はおよそ100人です。

座席定員に対してであれば 約30%になります。

全線の1日平均がこの数字です。

コロナ禍でも結構乗っていると思いせんか。

ラッシュ時の利用者数は？

撤退表明時と同様の仮定で計算します

通勤定期 578,160 /250日/2 1,150人

このうちの6割が利用すると仮定します

通学定期 914,134 /230日/2 1,987人

このうちの5割が利用すると仮定します

計 805+994 = 1,799人

混雑率にすると…

西桑名駅に6:30から8:30に到着する列車にこれだけの旅客が乗車していると仮定すると

当該時間帯到着列車本数 7列車

$$1799 / (7 \times 218) = 1.18$$

乗車率 118% となり、それなりに高密度の乗車があります。

全国鉄道混雑率ランキング

- ・鉄道混雑率ランキング
 - 2022(R4)年度全国73位
 - 近鉄奈良線と同率
 - 近鉄名古屋線、関西線より上位
 - コロナ禍の特殊状況下ではあるが
現行設備でのフル稼働の状態で
高い混雑率

■2022年度鉄道混雑率ランキング(混雑率100%以上の区間) 43~81位

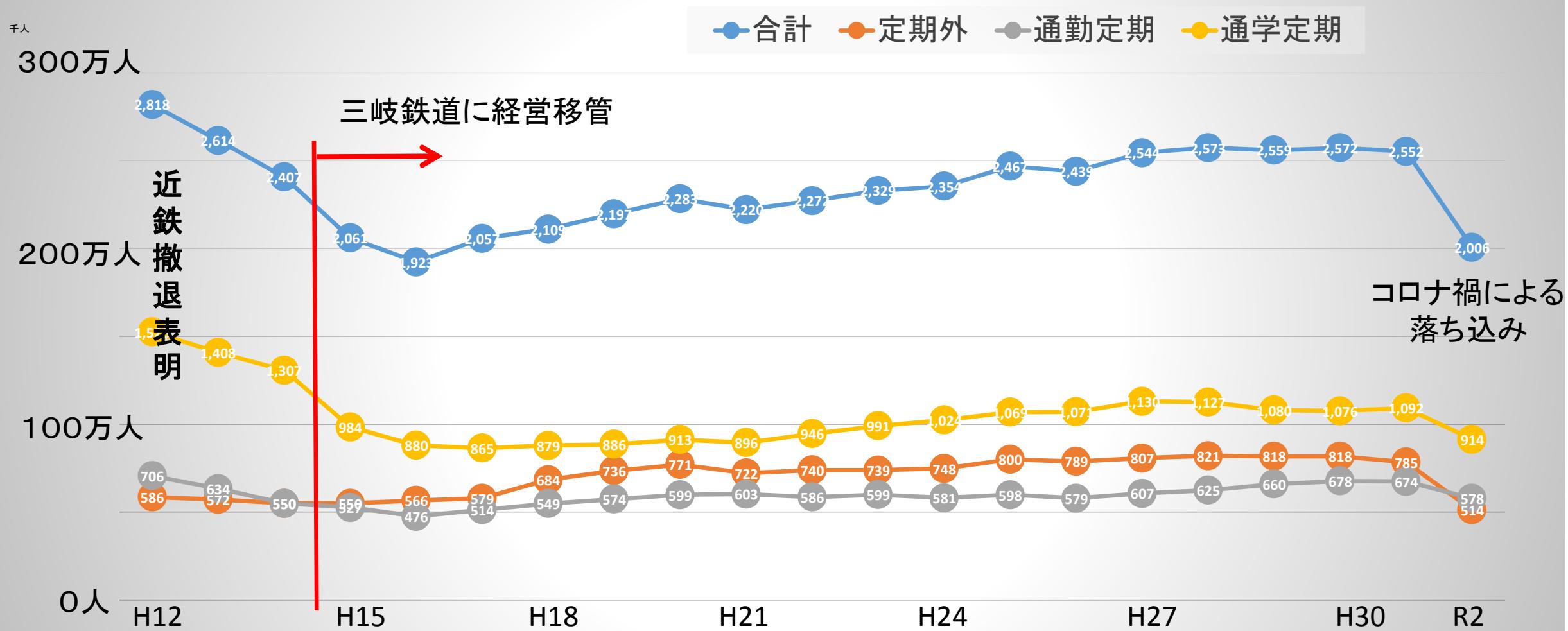
順位	路線名	区間	輸送力 (人)	輸送人員 (人)	混雑率 (%)	2021年度	
						順位	混雑率
43	JR山手線内回り	新大久保→新宿	32540	40990	126	75	103
〃	福岡市地下鉄空港・箱崎線	大濠公園→赤坂	16200	20445	126	32	116
〃	横浜市営地下鉄ブルーライン	三ツ沢下町→横浜	10088	12676	126	14	123
46	東急田園都市線	池尻大橋→渋谷	40338	50423	125	48	112
〃	名鉄瀬戸線	矢田→大曾根	7000	8754	125	33	116
〃	JR横浜線	小机→新横浜	20128	25110	125	55	110
49	小田急江ノ島線	南林間→中央林間	12212	15121	124	76	103
〃	JR横須賀線	武藏小杉→西大井	18664	23160	124	56	110
51	西武新宿線	下落合→高田馬場	30747	37883	123	57	110
〃	大阪メトロ御堂筋線	梅田→淀屋橋	36990	45410	123	26	118
〃	仙台市地下鉄南北線	北仙台→北四番丁	9792	12071	123	34	116
54	JR高崎線	宮原→大宮	25816	31620	122	42	114
〃	JR可部線	可部→広島	2580	3150	122	5	132
56	名鉄津島線	甚目寺→須ヶ口	4630	5616	121	43	114
〃	JR日田彦山線普通	田川後藤寺→城野	220	266	121	72	105
58	東急目黒線	不動前→目黒	22218	26662	120	90	100
〃	JR阪和線快速	堺市→天王寺	8507	10170	120	140	90
60	アストラムライン	牛田→白島	6292	7465	119	91	100
〃	札幌市営地下鉄東西線	菊水→バスセンター前	13650	16214	119	44	114
〃	大阪メトロ中央線	森ノ宮→谷町四丁目	13668	16250	119	39	115
63	阪急宝塚本線	三国→十三	24768	29150	118	51	111
〃	東急東横線	祐天寺→中目黒	31650	37347	118	35	116
65	ニューシャトル	鉄道博物館→大宮	3144	3693	117	49	112
〃	JR阪和線普通	美章園→天王寺	3862	4500	117	115	95
67	京阪本線	野江→京橋	27610	32007	116	62	109
〃	西武池袋線	椎名町→池袋	31301	36450	116	52	111
〃	阪急千里線	下新庄→淡路	12276	14275	116	53	111
〃	京都市営地下鉄東西線	山科→御陵	6600	7645	116	65	107
71	JR大阪環状線	鶴橋→玉造	18950	21794	115	82	102
〃	JR山手線外回り	上野→御徒町	29286	33630	115	123	94
73	三岐鉄道北勢線	西別所→馬道	610	695	114	147	88
〃	近鉄奈良線	河内小阪→河内永和	21588	24520	114	24	119
75	福岡市地下鉄七隈線	桜坂→薬院大通	5730	6493	113	77	103
76	東京メトロ丸ノ内線	四ツ谷→赤坂見附	22968	25724	112	108	96
〃	東武野田線	新船橋→船橋	9936	11177	112	66	107
〃	名鉄小牧線	味鋺→上飯田	3712	4146	112	78	103
〃	JR中央線	新守山→大曾根	16800	18840	112	74	104
〃	JR鹿児島線	八代→熊本	740	826	112	79	103

推定値はそれほど過大に見積もっていない

東洋経済の記事によるとコロナ禍が落ち着いてきた2022年度、最混雑時間帯最混雑区間1時間当たりの混雑率が114%ありました。

今回の推計値はそれよりやや高めではありますが、まんざら過大推計ではないように思われます。

・北勢線利用者数の推移



コロナ禍直前に遡って輸送密度は？

令和2年度と同じように輸送密度を推計してみます。

	年間の乗客数	輸送密度
平成21年度	222万人	2539
令和元年度	255万人	?
$2539 \times 255/222 = 2916$		

およそ**2900**と推計します

輸送密度2900とはどんな状態なのか？

現在の旅客列車の運転本数から列車の走行距離を求める

西桑名～阿下喜 27往復 20.4km 1101.6km

西桑名～楚原 13.5往復 14.4km 388.8km

西桑名～大泉 1往復 12.4km 24.8km

西桑名～東員 3.5往復 9.7km 67.9km

計 1583.1km

$$2900 \times 20.4 / 1583.1 = 37.4 \text{人}$$

なべて各列車全区間で **平均37.4人** 乗車している

宇都宮ライトレールと比べてみると…

好調が伝えられている宇都宮ライトレール

公表されているデータからどれくらい乗っているか見てみます。

運行本数

- ・ 平日区間運転を含めて約100往復(200本)

乗車人員(報道による数値)

- ・ 約13,000人/日

⇒1列車平均約65名の乗車

利用距離を10kmくらいと仮定すれば

平均乗車率でみても健闘しています

	宇都宮	北勢線(コロナ直前)
1列車乗車定員	160名	218名
平均乗車人数	44.5人	37.4人
平均乗車率	27. 8%	17. 2%

絶好調が伝えられる宇都宮ライトレールに対して北勢線はそんなに見劣りしますか。

最盛期(1970年当時)ラッシュ時利用状況を推定

定期券利用者が1970年には437万人

週休2日制ではなかったので

通勤日数年間280日、通学日数260日として

通勤定期 1382千人 /280日/2 2,468人

このうちの6割が利用すると仮定します

通学定期 2988千人 /260日/2 5,746人

このうちの5割が利用すると仮定します

計 1481+2873 = **4,354人**

混雑率を推計してみます

1970年当時とラッシュ時は現在の輸送力が同じだと仮定して

$$4354 / (7 \times 218) = 2.853$$

乗車率 285%

ここまで酷い値ではなかったとしても都会のラッシュを超える
すし詰め状態であったことが推定されます。

混雑率のイメージ

100%



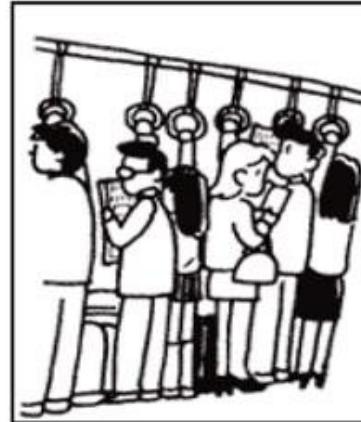
定員乗車(座席につくか、吊革につかまるか、ドア付近の柱につかまることができる)。

150%



広げて楽に新聞を読める。

180%



折りたたむなど無理をすれば新聞を読める。

200%



体がぶ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。

250%



電車がゆれるたびに体が斜めになって身動きができず、手も動かせない。

最盛期の乗客数は尋常ではない

最盛期の乗客数は今の常識から考えると尋常なものではありません。当時の**東京の都心のラッシュと変わらない混雑率**です。そんな人権を無視したような非人間的扱いの電車にはできることなら乗りたくないというのは当然だと思います。自家用車であれば渋滞で多少時間はかかるても、**ゆったりくつろげる空間**は確保されています。勤務先の近くまで**心地よく座つていける高速バス**があれば多少運賃が高くとも乗りたくなります。

1970年以降本線系では…

高度成長期末期からバブル期にかけて、近鉄でも本線系では輸送力増強工事が目白押しでした。**長編成化、運転本数増**に対応するため、施設面では**ホーム延伸、待避線設置**等の工事が、車両の方では**増備、代替新造**等の工事が盛んにおこなわれていました。さらには、サービス向上のため**車両の冷房化**も進められていました。

一方、北勢線では…

一方、同じ近鉄でも北勢線を含むローカル線では、輸送力増強やサービス改善にはあまり手が回っていませんでした。

北勢線では一部新型車両への置き換え、単線自動閉塞化、ATS使用開始、列車無線使用開始など若干の近代化は進んだものの、**輸送力の増強やサービス改善はほとんどなされず**じまい。これでは、そっぽを向かれても仕方ありません。

新型車両とは言うものの

わずかにやつた新型車両への置き換え。その新型車両は本線系の新車とは大違い。

本線系ではチョッパー車、VVVFといった新技術を取り入れた車両を次々と導入、冷房化も進められ、戦前戦後製造の旧型車両はどんどん淘汰されていきました。一方、北勢線では新型車両が導入されたのは運転台の付いた電動車だけだし、非冷房車とされている。しかも、本線系ではすでに姿を消しつつあった吊り掛け式という古いタイプの設計の車両で、上物は少し新しくなりましたが、足回りは昔と同じレベルというのが現実でした。

ここで見えてくる無策ぶり

つまり地域の人々にとって北勢線の価値がなくなったのではなく
お客様が求める輸送改善やサービスレベルの改善をしなかった
その時すべきだった改善とは……

利便性の改善…列車本数増、所要時間短縮

⇒ 車両増備、車両性能向上、行き違い設備増設

快適性の改善…冷房化、車両更新、線形改良



やらなかつたから

結果としてより安くて便利で快適な高速バスや自家用車に転換

今日の議論の論点

営利企業は儲からない路線には力を入れない

鉄道会社は営利企業なので儲かる路線が最優先、
儲からない路線は何をやるにも後回し
結局、儲らない路線、脚光を浴びそうにない路線はどうなる？

そのまま放っておくと

コスト削減を優先して**不便、不快**に

利用者が少なくなり**消滅**(廃止)の方向に

負のスパイラスに陥ってしまう

それでも学生を中心にそれなりに利用があるわけで…

後回しにされ無策の状態であった北勢線だけれど、今でも通学する高校生を中心に、**ラッシュ時には都会並みの混雑**を見せ、トータルで見ても**軽便鉄道としてはそれなりの利用**がなされています。

それなら、これをもっと活かしていくことを考えられませんか？

空いている**昼間の時間帯**、比較的利用が少ない**休日**に、もっと利用してもらえるようなことを考えてみませんか？

ディスカッションのテーマ…1
それでも今の北勢線は
利用価値がないと思いますか？

通学以外の利用価値は無いの？

通勤通学時間帯だけ混雑していて昼間、休日はかなり空いてい
るのは事実だろうと思います。**高校生の通学の足としては重要な
役割**を担っていることもお分かりいただけたと思います。

それでは、北勢線は高校生の通学の足として以外は利用価値の
ないないようなものなのでしょうか。

ディスカッションのテーマ…2
今の北勢線を活性化するには
どんな改善が必要のでしょうか？

昼間、休日の利用には何が必要？

北勢線を活性化するためには、空いている昼間、休日の利用促進を図らなければなりません。何が足らないから利用が少ないのでしょうか。どんな施策を講じれば、利用促進を図ることができるでしょうか。

ディスカッションのテーマ…3
北勢線活性化のために
何から始めたら良いでしょうか？

即効性のある利用促進施策とは？

利用促進施策としてさまざまな施策が考えられると思いますが、
とりあえず即効性がある一番にやるべき施策は何でしょうか。
その施策を実行しようとすると障害になることは何でしょうか。