

群馬県立前橋高等学校鉄道研究部部誌

あかぎ

第29号





町の東北前橋へ
汽車にてゆけば十五分
群馬縣廳所在の地
上野一の大都會

- 鉄道唱歌より -

Contents

Pages

蛟龍祭の踏切作成 ～幼少期からの夢を実現させてみた～

3年 秋元

1

伊豆

3年 飯塚

11

高崎の機関車たちの記憶

3年 市川

26

関東最後の準大手私鉄 新京成電鉄

3年 伊藤

33

鉄道好きに聞いた！！好きな新幹線は？

3年 佐藤

36

県立前橋高校一限マップ

3年 細谷

40

沖縄の鉄道を紐解く！

2年 堀

42

去り行く昭和の英雄

1年 内田

46

車内チャイム

1年 小池

51

両毛線過密ダイヤ

1年 塚原

53

こうりょうさい

蛟龍祭の踏切制作 ～幼少期からの夢を実現させてみた～

※写真をご覧になるだけでも、時系列で制作の過程をご理解いただけます。



Contents

- 1 踏切の制作のきっかけ
- 2 ロール紙の芯の結合
- 3 警報機柱の塗装①
- 4 クロスマークの制作
- 5 警報機柱の塗装②
- 6 土台
- 7 遮断機・遮断棒を語る
- 8 遮断機・遮断棒
- 9 警報灯
- 10 あとがき、完成
- 11 参考文献・本文中の注

こうりょうさい

昨年行われた蛟龍祭、ご来場いただけましたか？昨年の蛟龍祭では鉄道研究部の部活展示が行われていた教室の入口にまあまあ巨大な踏切のオブジェクトを置いてみました。そんな踏切ですが、その制作過程を改めてこの部誌「あかぎ」に随筆していきます。一度スライドにまとめて放映したこともあります、スライドは『見やすくまとめる』がメインでありあまり細かく説明できていないため、ここでは未公開の写真を載せて余談も出来たら良いと思っています。（※上写真[1]）

1 踏切制作のきっかけ

まず、僕は鉄研に加えて書道部も兼部しており、4月(2024)、蛟龍祭向けの横断幕の制作時に使ったロール紙90cm幅の芯が出てきました。そのとき、直感で「これで大きい踏切つくれるんじゃないか？」と感じて、その芯をもらい、部編成の際に「文化祭に向けて踏切を作りたい」と発言したその時から踏切の制作はスタートしました。

2 ロール紙の芯の結合

ロール紙の芯（長さ約90cm）1つだけでは高さが足りないなので、2本ほどを結合し高さを出していきます。ロール紙の空洞部分に厚紙（数枚重ね）を挟み接着剤で止め、外側からの補強も行いました。

3 警報機柱の塗装①

結合した2つのロール紙の芯（以下、警報機柱と呼ぶ）をアクリルスプレーで黄色に塗装していきます。本来なら、一度白色を下地で塗ればよかったものの、それに気づかず、最初から黄色で塗ってしまったのでかなり重ね塗り（3～4回）することになりました。黄色に塗っただけでもかなり良い雰囲気が出てきました。また後に、けいほうきちゅう警報機柱を完成させるのでお楽しみ

に。この警報機柱を塗装するだけでアクリルスプレー缶を2～3本消費した記憶がある…。



【写真1】書道部で完成した作品



【写真2】塗装1回目(左)最終(右)

左はまだ下地が見える。まだまだ重ね塗りが必要だが、右はほぼ黄色一色になった。

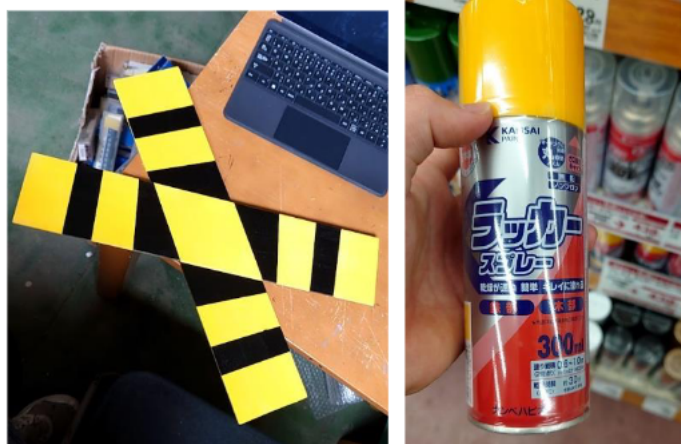
4 クロスマークの制作

クロスマークの制作はGWの休日に行いました。今回作ったクロスマークはJIS規格*1ではない、中央が黄色のものを作りました（個人的にこっちの方が好き）。【写真2】（右）の左側にベニヤ板が塗装させていることにお気づきでしょうか？これを黒に塗装し、接着していきます。

黒色と、黄色の境目にマスキングテープを貼って養生していきます。黄色の板に黄色のマステ・・・、分かりづらい（笑）。【写真3】の★は、黒で塗装する場所を示してあります。出来上がったのは【写真4】。これを見ただけですぐに「ふみきりだ！」と判断できますね。



【写真3】 クロスマーク製作途中（黒 塗装前）
テープが見づらいので境界線に線を付けた。



【写真4】 クロスマーク完成とたくさん使ったアクリルスプレー

5 警報機柱の塗装②

2つ前の3の続きで、黄色に塗装した警報機柱を養生し、黒のアクリルスプレーを吹きかけていきます。養生を剥がしていくときのドキドキ感がたまらない！



【写真5】 マスキングの様子と塗装後、養生を剥がした後の様子
←黒に塗装し、そこから養生をはがしていくときの様子、黄色の部分も見えてきてそれらしくなってきた。

（この時、かなり興奮しました（笑）。）

6 土台

踏切の警報機柱は重たいので、下手すると倒れて壊れる可能性があります。そのため頑丈な土台をどう用意しようかと、ここが一番苦戦しました。当初は「セメントで周りを固めよう」とか、「板をくっつけよう」など、いろいろ考えたけど、どれを試しても難しい。最終的にお店などで使われている「のぼりポール」に水を入れて^{おもり}錘にし、土台より上の踏切部分は無理やり自立するように頑張りました。（【写真6】まだ何も接着していない状態、かなり不安定で柱が傾いている）。※制作記の続きは8から再開。



【写真6】土台

7 遮断棒・遮断機を語る

踏切の本体の目的；『電車と道路が平面交差する地点において、車の通りを遮断する』ために必須な遮断棒。これをつくろうと考えたのは、警報機柱が出来上がってからのことでした。

7—1：独立した警報機柱と遮断機

【写真7】をご覧ください。列車ではなくて、踏切の部分ね。そういえば、この車両：オレンジはセキチューの50周年記念ラッピング電車として走っていて、下半分が緑色であることから国鉄115系電車「湘南色(カボチャカラー)」が蘇ったとネットで話題になっていました。では、本題に戻って、この【写真7】一般的に、警報機柱と遮断機はそれぞれ独立して設置されています。よくあるレイアウトとして、道路の左側に警報機柱、右



【写真7】上毛電鉄 新里一新川間



【写真8】上毛電鉄 新屋駅

側に遮断機という構成(?)も道路が狭い道ではよく見られる光景です(【写真8】)。このとき、遮断棒の長さは長くなる傾向があります。(4~5m幅の道を1本で担うからね。)

7—1②：遮断棒の余談

過去に僕はYouTubeなどである動画を見たことがあって「遮断棒が長すぎて、遮断棒が降りてきたときに地面についてしまう」というものです。(【写真9】左の写真：乗り物ニュースから引用『[天まで届く踏切棒!? 異様に長〜い遮断棒、下りたら地面にペチッ なぜ長い?」](#) [2]※ウェブサイトは消される可能性もあるので注意。



【写真9】東村山第1踏切 (右は2023年8月)

この踏切は東村山駅のすぐそばで、五差路という複雑な道路形状に線路が横切るので、混雑や交通事故も多い。そのため、現在、高架化がすすめられています。僕も一度通ったことのあるこの踏切ですが(2023年8月)、すでに高架橋が侵食しており、長い遮断棒を見ることは叶いませんでした(【写真9】右)。

ちなみにこの遮断棒、後ろに建つマンションの5階部分に到達するようで15mほどはありそうです。風が吹いたら折れてしまいそう(笑)。

7—2：^{くっせつしきしゃだんぼう}屈折式遮断棒

先ほどの、遮断棒が地面についてしまうことを解決しようとしたのが、「屈折式遮断棒」です。電線に引っかからないようにするという目的もあり(【写真10・11】)、道路幅が広いところで多く使われています。(片側2車線の幹線道路に採用されているのを見たことがあります。



【写真10】JR五日市線 拝島一熊川間



【写真11】JR吾妻線 中之条一市城間

7—3：独立しない警報機柱と遮断機

7—1で、警報機柱と遮断機が独立していると述べましたが、一体化になっているものもあります。それがよく見られる例として、江ノ電や上信電鉄です。

【写真12】をみると、江ノ電の後ろに青い海と青い空が映えていてきれい！スラムダンクの聖地となった鎌倉高校前の踏切は人が多すぎてさすがに、写真を撮る気にはなれなかったのですが、その隣の踏切で撮ってみました。

さて、警報機柱を見てみると、遮断機が直接設置されているのが確認できるでしょうか（装柱式というらしい）。これは遮断機まで設置できる用地がないとき、独立して遮断機を設置する経費を抑えるために採用されます。【写真13】の方がわかりやすいでしょうか。

8 遮断棒・遮断機

8—1 遮断棒

遮断棒の材料としてはSeriaで売っていた、本来は海で使うための浮き輪(?)のようなスポンジで、軟らかいので人に当たってもケガの可能性はほぼないです。

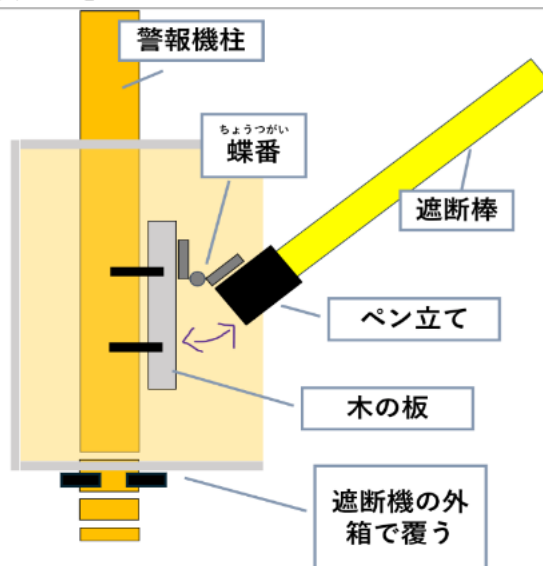
【図14】のように警報機柱に直接、遮断棒部分を接着し、蝶番ちょうつがいで遮断棒を上げ下げできるようにした。このアイデアは友人が考案してくれたものです。



【写真12】 江ノ電 七里ヶ浜—鎌倉高校前間



【写真13】 江ノ電 稲村ヶ崎駅



【図14】 自作踏切の遮断機設置図

8—2 遮断機

【写真 15】は遮断機の外箱です。本体であれば、【写真 13】のように警報機柱の横に着けたかったのですが、バランス、重さの関係で遮断機に柱が貫くように設計しました。天板部分は加工の難易度が高かったので厚紙に、底の板は頑張って丸く切り抜きました。ちなみに、遮断機のデザインは大同信号社製^{*3}を理想に作りました（あまりうまく再現できていないけど）。そして、遮断機の外箱は【図 14】と【写真 16】（右）（釘を認識しやすいように○をつけた）のように柱にくぎを打ち付けて下から支えているという感じです。

9 警報灯

9—1 警報灯—蛟龍祭のとき

踏切制作もかなり最終章に入ってきましたが、踏切の重要部分といえる、警報灯です。僕は小さいとき、警報灯のことを「ランプ」と呼んでいたが同じ人はいらっやらない？



【写真 15】 遮断機



【写真 16】 遮断機 （左）横から、（右）下から



【写真 17】 警報灯のアームとクロスマーク接着

そして、いつの間にか警報機柱にくっついていてクロスマーク、釘で直に接着…するのではなく、より本物に近づけるため写真のように針金を使って接着。取り外しも可能で、リアリティも増すので良いです。また、警報灯のアームだが、遮断機をつくるのに材料調達に行ったとき、ついでに買ってきました。遮断機は木材カットをしてもらい、切る手間を減

らしました（言うまでもなく、調達はカインズ）。塩ビパイプをアクリルスプレーで塗装したがうまく着かず、塗装がはがれてしまいました、残念！また、警報灯本体と、塩ビパイプをグルーガンまたは接着剤でつけていましたが、接着力が弱いのと警報灯の重さもあってよく落ちてしまいました。

では、警報灯。今回は全方位式警報灯*2でつくりました。Seria に材料探しに行くとキッチン用品の売り場に警報灯にピッタリな、用途がわからない入れ物が売っていたので購入し、黒く塗装しました。

その後問題になるのは、「電灯」。僕に物を光らせる技術力はまったくありません。また、蛟龍祭もかなり近づいていたことと、書道部の書道パフォーマンスの練習もあり、踏切づくりの参戦も難しくなりました。友人に頼んで、片方の警報灯に電気をつけてもらいましたが、双方に電光を設置し、交互点灯は完成できませんでした。

9—2 おまけ 警報灯—総文祭のとき

蛟龍祭も終わり、10月…。今度は絶対光らせたい！とリベンジするため、最初から交互点灯するライトを購入してみました。（【図 19】）

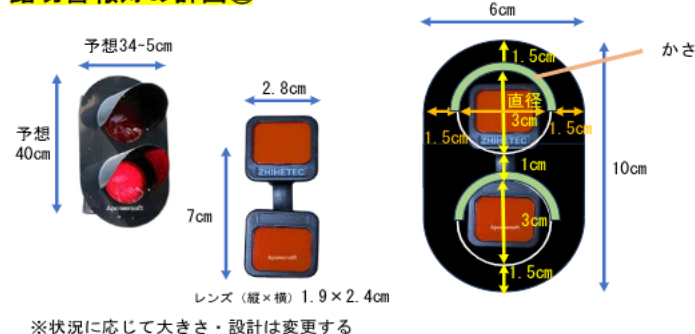
さて、ベニヤ板を買い、型を取って鋸で穴をあけ、糸鋸で木を切っていく。不器用な僕にしてはよくできたと思います。やすりで削った後、塗装しました。その製作途中の週末

に、SL ぐんまを撮りに行ったついでに吾妻線沿線にも訪れ現在作っている警報灯②を吾妻線で実際に見てきました。【写真 11】で撮ったやつですが、小さくてかわいい！

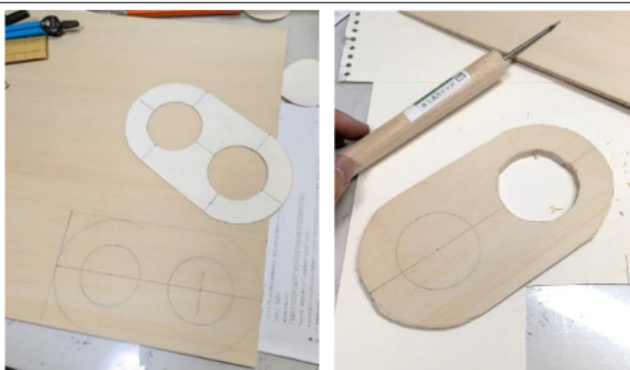


【写真 18】警報灯（左）塗装前、（右）完成後
右：上の警報灯にのみテープ LED を入れた

踏切警報灯の計画②



【図 19】警報灯②の計画・設計図



【写真 20】警報灯②を制作中



【写真 21】 警報灯②完成

10 あとがき & 完成

以上をもって踏切の制作は終了となります。多くの時間と労力が必要として踏切は完成しましたが、こんなに大きいものをすべて自分たちの力で作り上げたことはとても誇らしいことです(【写真 25】の書道もとてもいい感じにパフォーマンスできました!)

いずれにしても、形に残るものを作ったことに変わりはないし、現に蛟龍祭で多くの人目に留まり、「すげー!」と思ってもらえたなら、この踏切をつくった価値しかありません。あらゆる広告を丸め、黄色と黒(赤も)のテープを巻きつけて、遮断棒にしていた未就学児が、10年後におもちゃを超えた展示物をつくったのは自分でも驚くべきものです。…長く書きすぎた笑。

ここまでお読みいただき、
ありがとうございました!

次項の注も是非お読みください!

完成したのが【写真 21】。だいぶ、というか、かなり小さくなってしまいました。交互点灯するライトを買った件について、実際に踏切に合わせてみたところ…、小さすぎる!(´;ω;`)。そのため、使うのを止め、DAISO で自転車に着けるライトを急遽購入。メリハリのある交互点滅とは言えませんが、まあ、よしとしよう。



【写真 22】 蛟龍祭：書道部のパフォーマンスの作品



11 参考(文献)と本文中の注（＊）

[1] 1 ページ・踏切の部分構成を抑えよう(参考)：

Chokky. 踏切の世界. 株式会社天夢人・山と溪谷社, 2022

[2] 5 ページ・長い遮断棒：乗り物ニュース

<https://trafficnews.jp/post/118394>

[3] 10 ページ・ウェイトレス遮断機説明：京三製作所



* 1 JIS 規格のクロスマーク	* 2 全方位式警報灯
 【写真 24】 中央が黒色 そのほかにも東武限定の横しまや垂直に交わるタイプなどいくつかある	 左から①東邦電機工業、②三工社、③東邦電機工業(ecoK シリーズ)。②は特に JR で使われている。積雪対策のため先端がとがっているものもある。【写真 10】 参考。
* 3 [3] 大同信号社製遮断機	
 大同信号社のウェイトレスタイプ（右から 1 番の写真ではないもの：日本信号社）、屈折式遮断棒は真ん中の写真の遮断機が使われることが多い。 ウェイトつきとは、遮断棒を上げ下げするための動力源の一部。遮断棒の長さによってウェイト（^{おもり} 錘）の調節が必要であった。対して、ウェイトレスタイプは^{おもり} 錘の設置が必要なく、電磁力によってブレーキをかけるので、速度を落とす（＝遮断棒が降りる・上がるスピード）のに摩擦することなくブレーキをかけることが出来る。そのため、ブレーキの保守点検が不要、シンプルな構造、除雪作業の省略など利点が多い。（ウェイトレスは大同信号社だけに限らず、日本信号社も同様） 参考：京三製作所 ★制作にかかった合計金額：材料・道具を調達もふくめ約¥7,500 円ほどでした。	

※写真は【写真 9】（左）を除き、すべて筆者撮影。文章には主観が含まれていることがあります。

編集：3 年 秋元 颯太

伊豆



伊豆の踊子の宿
福田家

1. 伊豆紀行

前置き

今回は写真を多く使用し旅情を伝えていく

1. 動機

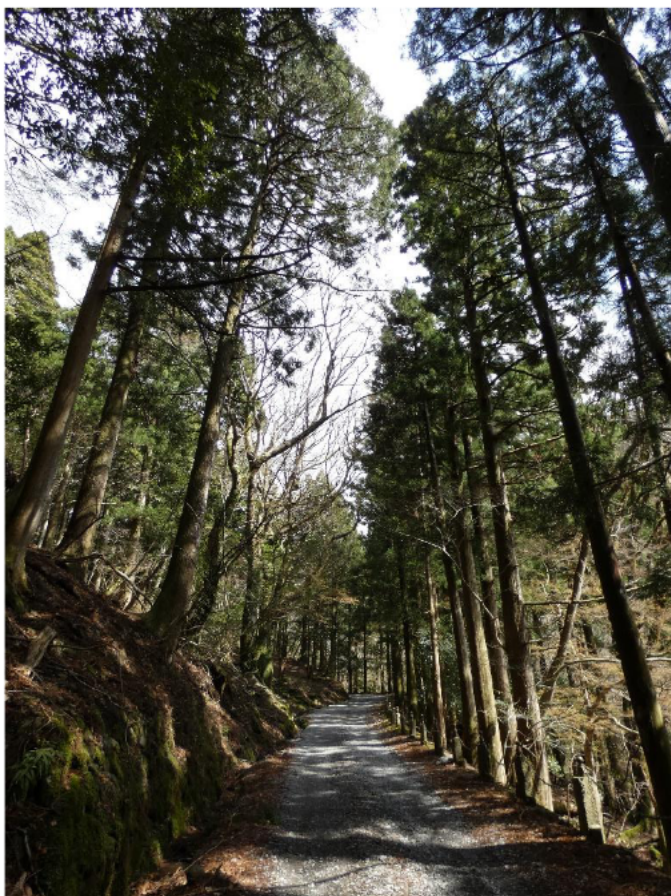
今回の旅をした一番の理由は私がこよなく愛す「伊豆の踊子」の小説内の旅をいつの日か再現したいという長年募らせてきた願いを実現したくなったからだ。また私はこの度カメラを手に入れ写真を撮りたくなったというのも一つの要因である。「伊豆の踊子」は旧高校生の「私」が孤独感や自己嫌悪に悩み伊豆への一人旅に出て、天城峠を越えたところで旅芸人一行と出会い旅を共にしていく中でその旅芸人の一人である薫に心を惹かれていく内容となっている。

2. 旅

私はまず小説導入部の一道がつづら折りになって一で舞台となる天城峠を訪れた。今回私が訪れたときは小説内の情景とは異なり雨が降っていなかったが旅情は十分に感じる事ができた。最寄りのバス停から天城トンネル入り口までは徒歩約30分ほどだった。トンネルまだはかなり上り本当に道があっているのかなど心配になることもあったが道中には数えられるほどであるが私と同じ観光客がいた。ここでトンネルの紹介をしよう。この隧道(トンネル)は下田街道の

工事の一環として明治 34 年に貫通し 37 年に完成した。全長 445.5m でありこれは平成 13 年 6/15 時点我が国石造道路隧道で最大長を有する土木構造物である。この説明はトンネル横にあったものだ。トンネルの中はひんやりとしていた。私が訪れたのは 4 月だったが夏もまた来て涼を取りたい。

下 天城峠 筆者撮影





続いて紹介するのは福田家という旅館だ。この旅館の名前は小説内では明記されていないが旅館の方に伺ったところ—情景がこの旅館に当てはまっており川端康成先生が何度も宿泊しているので小説内で舞台になったのはこの旅館だ—とおしゃっていた。私もこの旅館内でできるだけ小説内と同じ行動をとるように心がけた。旅館にたどり着くには小さな橋を渡る必要がある。私が渡った時は丁度雨が降っておりしみじみとした思いにふけることができた。この旅館名物の風呂-榎風呂-は川端康成が訪れたときから変わっていないということだ。この風呂に私は二度入った。まずは夜だ。夜入った時は周囲があまり見えなかった。風呂は半地下に位置しておりまた窓も高い位置にあるため光が入ってこない。

まして夜は月明かりもほとんどはいつてこないで足元に注意だ。風呂の中は湯気が立ち込めていた。小説内では「私」が「薫」のことおもうあまり風呂のお湯をかき混ぜるという描写があった。また小説内に登場した踊り子の「薫」が入った風呂であろうものも存在していた。旅館の方は－その風呂は現在地元の人達の浴場であり、また地元の人でも限られた人しか入れない－おっしゃっていた。いつの日か地元民になり入ってみたいものである。今回私が宿泊した部屋は新しく増築されたものであったが川端康成が宿泊した部屋も、もちろん残っているということなので旅館の方をお願いして部屋の中を見させていただいた。部屋は二階にあり窓からは最初に述べた橋が見える。部屋の窓ガラスや置いてあるものも当時のままということだ。ガラスは見る方向を変えると若干歪んで見えて歴史をひしひしと感じられる代物だった。また踊り子の部屋というものも見させていただいた。この部屋は何度も映画化されている伊豆の踊子の撮影をした部屋だということだ。この部屋は二つの部屋が一つにまとめられていて撮影もしやすかったようだ。私は伊豆の踊子の映画をまだ見たことがないのでなるべく早いうちに見たい。映画の資料やセリフ、伊豆の踊子の下書き川端康成直筆のサインなど貴重なものがいろいろと置いてありそれらを見るだけでも十分楽しむことができ来た甲斐があった。

次に下田の港についてだ。この港は伊豆の踊子の「私」と「薫」が分かれる場所

であるが日本の歴史においても重要な場所となる。ここはペリーが来た場所である。また港付近には下田開国博物館や MoBS 黒船ミュージアム、ペリーロードなどの観光名所がある。ペリーロードについて簡単に説明しよう。この道は港からまっすぐ伸びており了仙寺まで続いており、当時港においてある船に宿泊していたペリーがこの道を通り了仙台寺に通っていたためついた名前であるようだ。またなぜ了仙寺が使われたのかというと、当時の日本は鎖国をしており、まだ外国と外交をする正式な場所がなかったからである。

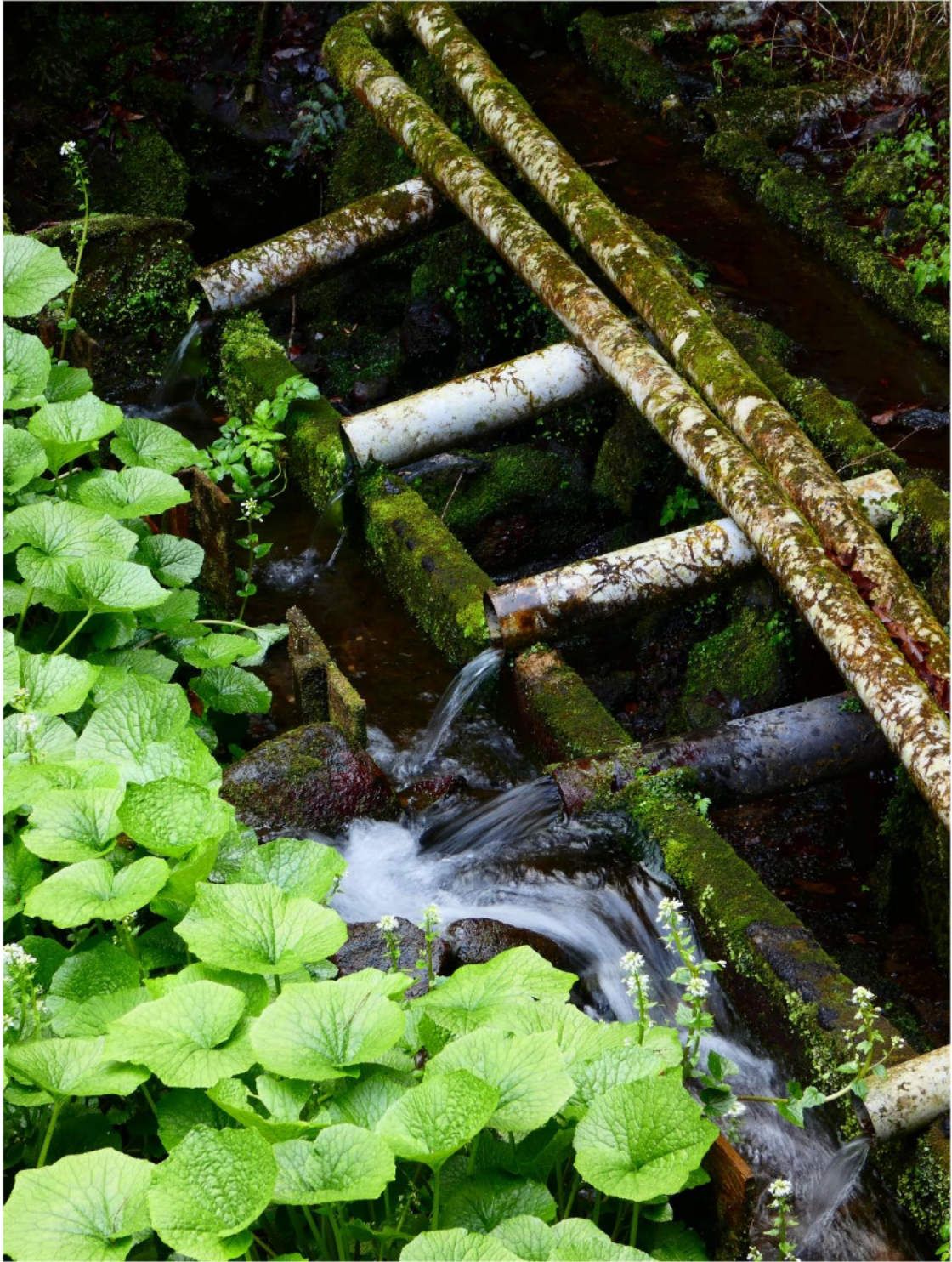














写真紹介

上から順番に

福田家 川端康成が宿泊

天城峠 伊豆の踊子の冒頭部分

天城トンネル

福田家 榎風呂

ペリーロード

福田家

キンメダイ

ペリーロード

わさび田

浄蓮の滝

今回の部誌はいかがだったでしょうか。今回は去年の部誌とは違い多くの写真を取り入れてみた。私が撮った写真から少しでも旅情や趣を感じ、旅へ出る一つのきっかけとなったら幸いだ。これからも写真を撮り続け今以上に皆さんの心をひく写真を撮っていきたい。

ー高崎の機関車たちの記憶ー

前高鉄道研究部 部長 市川仁

○はじめに

2024年11月、高崎の群馬車両センター所属の「EF65 501」、「EF64 1001」、「EF64 1053」、「DD51 842」、「DD51 895」が運用から退いた。この機関車たちは、主に臨時で横川、水上等に向かう客車列車をSLとともに牽引していた。引退の際は高崎支社がカウントダウンイベントを実施し、大いに盛り上がった。しかし、今年に入ってきた一年生や後輩はあまりそのことを知らず、興味がないようだった。群馬の鉄道オタクとしてなんだかこれではいけない気がした。全国的に見てもこんなに貴重なものがあるのに、それを知らないなんてもったいない。そこで自分は、引退した高崎の機関車（以下、高崎釜）の歴史や魅力についてここで紹介したいと思う。

①国鉄EF65 501電気機関車



EF65-501 基本性能

- 直流1500V
- 運転最高速度 110km/h
- 運転整備重量 96.0t
- 歯車比 18:69
- 運用 日本国有鉄道・JR東日本

この機関車は、平坦線区用の高速新型電気機関車として、1965年旧東京機関区（現・東京総合車両センター田町派出所）に配属された。当初は東京発の寝台特急列車 さくら・みずほ・あさかぜ・富士などを旧型のEF60やEF58(通称：ゴハチ)に変わって牽引しており、その後、下関、沼津、東京の機関区を経たあとにこの高崎機関区に配属された。1987年に国鉄分割民営化が行われ、この機関車はJR東日本の移管された。それから定期の運用を持つことはなく、チキ工臨やおなじみの臨時快速列車に充当された。

そもそも、EF65といっても大きく分けて3つの種類があり、製造順に「0番代一般型」「500番台P型」「500番台F型」「1000番台PF型」がある。0番代は最初期に登場した部類で、東海道・山陽・中央本線の高速貨物列車の牽引用として活躍し、現在は残っていない。と言いたところだが、山陽本線/瀬野一八本松間の貨物補機のため、EF67と改番されて活躍している。当機が該当するのは500番台のP型で、passengerの頭文字のP、つまり旅客列車用に分類されており、ブルートレイン牽引用

の装備を搭載している。おそらく、当機がこの番台の中で最も最初に製造され、そして最後まで残ったものではないだろうか。そんな当機は500番台のトップナンバーであり、Pトップと呼ばれている。1000番台は、客車列車の牽引から貨物の牽引までこなすオールラウンダーであり、現在の主要機であるEF210の先代といえよう。そんな1000番台は、定期運用からは離脱しており、不定期で東海道の貨物列車やJR西日本の客車列車にときたま充当される。また、ほとんど1000番台と同じである2000番台があり、現在2081号機が新鶴見機関区から高崎機関区に疎開してきており、留置線に放置されている。今後どうなるかは知らない。

この機関車最大の魅力は、ブルートレイン時代の意匠を感じられる点である。P型独自のこの塗装は特急色と呼ばれ、20系寝台や24系寝台客車と合わさって正調編成となる。東京駅8番線から下関に向けて出発するあさかぜ・富士などを牽引し、人々の羨望の眼差しを浴びていたのだ。まあ、ゴハチマニアからしたら憎き存在だったかもしれないが。そんなことを考えながら、12系と連結しているPトップは本当に美しい。これからどうなってしまうかは、これを書いている時点ではわからないが、保存されることを切に願っている。



Pトップ 最後の勇姿

11月に運行された高崎のファイナル運転は、final10~1まで実施されたが、その最後のfinal1の運行を担当した。また、その後に車両センタ-内で行われた「ELぐんま感謝祭 final0」においても用いられた。群馬県民・鉄オタのみならず、JR東日本の社員さんにも愛された機関車であったことがうかがえる。



前橋駅に停車中のPトップ



前年度の模型でブルトレを再現



高崎機関区のEF65-2081

②国鉄EF64 電気機関車～1001,1053～



EF64 電気機関車 基本性能

○運用者：日本国有鉄道・JR東日本

○直流 1500V

○歯車比 18:69

○運転最高速度 100km

○運転整備重量 96.0t

まず、EF64(通称：ロクヨン)は、1964年から国鉄末期の1985年にかけて製造された、勾配線区用の電気機関車である。上越線や高崎線で運用されていたゴハチを置き換え、以前は貨物列車や上越線の寝台列車 出羽、鳥海、北陸、能登、そしてあけぼのを牽引した。また、貨物牽引にはこの機関車の大きな特色である「重連総括運転」が行われ、中央本線や上越線でこのロクヨンを二両つなげて運転された。近年はEH200 ブルーサンダーによる置き換えがかなり進行しており、定期運用をもつのはほとんど伯備線のみになっている。ロクヨンは個人的にかなり好きな機関車であり、そして定期運用を未だに持っている長生きな機関車で、置き換えがとても悲しく、ブルサンが憎い。しかし、神とまで崇められたゴハチをこの機関車が置き換えたときも、ロクヨンは憎しみの対象として写ったのだろうから、この流れはある意味当然のことなのだろう。

ロクヨンは、大きく0番代と1000番代に分類される。しかし、EF65とくらべてその違いはあまり大きくない。1000番台は国鉄最後の新製電気機関車であり、そのトップナンバー 1001号機、ラストナンバー 1053号機が高崎機関区に所属していた。また、高崎に所属していたロクヨンとしては、37号機(サンナナ)が有名である。国鉄分割民営化が行われ、ロクヨンの多くはもちろんJR貨物に継承されたため、当然と言えばそうだが、旅客のものは少なかった。ロクヨンが多く配属された機関区としては、長岡、稲沢がある。

高崎のロクヨンは引退し、NN(長野車両センター)への廃車回送がすでに行われたが、JR東日本にいるものがすべてなくなってしまったわけではない。長岡にはまだ1030、1031、1032、1051号機が所属している(執筆時点)。臨時のカシオペアを牽引したり、新津にある車両工場から新製した電車を各地の車両センターまで運ぶ、いわゆる「新津配給」で活躍している。ただ、6月にカシオペアが運行を終了し、後継の機関車であるE493系やGV-E197系が製造されており、全廃される未来もそう遠くないだろう。



高崎機関区でひとりぼっちの1053。すでにセンイチは旅立っていた。



横川駅での撮影イベントに向かう重連の高崎ロクヨン。引退後も撮影会があった。



快速ELぐんま桐生で、前橋駅に停車するセンイチ。青の12系客車との組み合わせは最高。

③国鉄DD51 形ディーゼル機関車



DD51ディーゼル機関車 基本性能

○運用者：日本国有鉄道・JR東日本

○液体変速式 ○運転最高速度 95km/h

DD51形ディーゼル機関車(通称：デーデ)は、1962年からまだ日本各地に存在していた蒸気機関車を置き換える目的で製造された。無煙化が完全に完了したのは、1975年であるが、それを超えた1978年まで増備が続いた。この機関車は言うまでもなく非電化路線で活躍し、北海道各地・山陰地方・東北地方など、日本各地で貨物の牽引や客車列車牽引の運用についた。有名なもので言えば、栄光の北海道ブルートレイン：トワイライトエクスプレス・北斗星・カシオペアを、非電化幹線である函館本線、室蘭本線と重連で運行した。DD51の標準色はこの赤色であるが、これらの列車を担当するものは特別に、青色の北斗星色と呼ばれる色になっていて、鉄道オタクの心を掴んで離さなかった。ちなみに、わが鉄研の佐藤は、このカシオペアに札幌まで乗ったことがあるらしい。たいへん羨ましい限りである。

DD51は細かい番台別の分類があるが、大きく「暖地型」と「寒地型」に分類される。暖地型は、稲沢機関区などの温暖で雪の降らない地域で活躍し、標準的な形式とされている。また「寒地型」は、北海道や東北地方などで活躍し、スノープラウや氷柱切りなど耐寒耐雪装備がされた形式であ

る。その他に特別なものとして、800番台は比較的後期に製造され、特に高崎機関区所属する895,842号機はお召し列車・お召し列車予備機として、手すりなどがステンレス加工されている。

現在(2025年6月)、高崎にいた2機のDD51は、一方が土崎に廃車回送され、一方はぐんま車両センターの手前辺りに堂々留置されている。今まで紹介した機関車の中で、このDDはとびきり稼働数が少なく、定期運用はまずないほか、各地の機関区にもほとんど残っていない。JR西日本で動いているものが少しだけあるようだが、全廃も遠くない未来であろう。ちなみに、横川駅すぐにある鉄道文化むらには、DD51のトップナンバーが登場当初の装いで保存されている。高崎の子もいかなかなあ、



留置される842。高崎線の車内からも確認できる。



入れ替え運転中の895。8年ぐらゐ前の撮影。



鉄道文化むらに保存されるトップナンバー。傷んでいる。

・高崎(グンマー)釜 フォトギャラリー







関東最後の準大手私鉄 新京成電鉄

2025年3月31日、とある準大手私鉄が吸収合併によって姿を消した。その名も新京成電鉄。そんな新京成線のこれまでの歴史を振り返る。

新京成電鉄とは

新京成電鉄とは新京成線の一路線と新京成バスを運営していた会社である。京成電鉄の子会社として設立され、2025年3月を以て京成電鉄に吸収合併された。新京成線は千葉県松戸市の松戸駅から習志野市の京成津田沼駅までを結ぶ24駅26.5kmからなる路線である。戦後の1947年に一部区間が開業し1955年に全区間が開業した。

乗車記

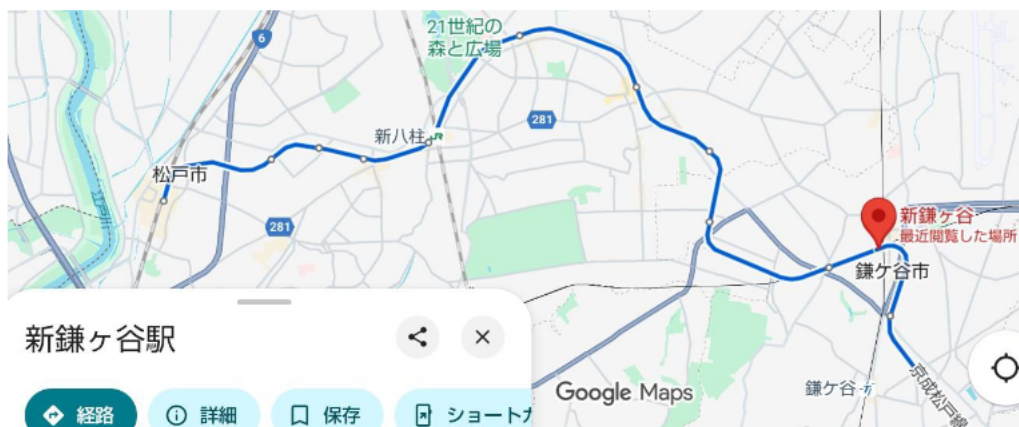
廃止前の2024年12月に友人と乗車したので振り返りたいと思う。(ここからの写真は作者自身の撮影)新京成線の始発である松戸駅。



新京成線は終点の京成津田沼から京成電鉄の京成千葉線に乗り入れているため、行き先には京成津田沼と千葉中央の2種類がある。日中は10分おきの1時間に6本のダイヤとなっている。



乗車した電車は写真右の80000形。2019年にデビューした新京成最後の新型車両である。車内には案内用の液晶ディスプレイ(2画面LCD)もある。写真左の車両は8800形。1986年デビューの車両であり、新京成に1番多く在籍する車種である。なんとなく気付いた方もいるかも知れないが、新京成線の車両には全て8がつく。縁起のいい末広がりの8という点に加え、京成線と北総線、都営浅草線や京急線が直通する際に車番が重複するのを防ぐという理由もある(千位が1・2は京急、3・4は京成、5は都営、7は北総、8は新京成、9は千葉ニュータウン鉄道)



電車は松戸駅を出ると、松戸市、鎌ヶ谷市を通り北総線と東武野田線との乗り換え駅である新鎌ヶ谷駅を目指す。

乗車しているとカーブの多さに驚かされる。上のGoogleマップで見ても明らかだが、路線がグニャグニャすぎる。というのも新京成線の開業は1947年だが、それまでここには陸軍の演習線があった。演習線は実際の戦地を想定したりや長い距離を必要としたため無理矢理伸ばしたりなどでカーブが多くなっている。実際直線距離だと16kmの距離だが、路線の距離は26.5kmと大きく遠回りしている。



新鎌ヶ谷駅を出ると船橋市、習志野市に入りJR総武線との乗り換え駅である新津田沼駅を目指す。

線形が悪いのは新鎌ヶ谷を出ても変わらない。また新京成線の特徴として駅間距離の短さが挙げられる。平均駅間距離は松戸～京成津田沼間で1.15kmである。(似たような区間を走る東武野田線は柏～船橋間で1.8km) 駅間距離の短さもあり短区間での利用が多く、急行などの優等列車はなく、全列車が各駅停車のみである。



右上の地図は新鎌ヶ谷駅周辺のカーブである。結構すごいカーブだが、このカーブは新京成線では2位である。

ダントツの1位は新津田沼駅～京成津田沼駅間のM字カーブである。路線の直通などでこうなってしまったようだ。



左の写真は京成津田沼駅の近くの踏切である。(車両はN800形)この区間はカーブがきつすぎるせいか単線である。乗っていると車輪の音がすごい。自分は最後方の車両に乗っていたが、窓から先頭車両が見えるほどである。

(右の写真は関係ない京成の3500形)電車は44分の旅を終えて京成津田沼駅に到着。運賃はICカードで272円と安い。京成本線とは別運賃だが、それは合併後も継続する。



まとめ

以上、新京成について振り返った。新京成線は4月1日から京成松戸線として運行している。個人的には京成線にまだ乗ったことがないので全線完乗をしたい。

鉄道好きに聞いた！！好きな新幹線は？

3219 佐藤 未徠

1. はじめに

こんにちは！！私は、昨年度に引き続き、“好きな新幹線は？”をテーマにまとめた。「昨年度に引き続き」とはいても、決して前回のコピーでも、1年間サボっていたわけでもないと思う（多分）。今回は、前回よりもパワーアップしたデータをもとに様々な検証をしていく。

2. 調査結果

この調査では、昨年10月に行われた秋の上電イベントに参加した鉄研部員、上電職員、そしてご来場いただいた多くの鉄道ファン、そのご家族の方々を対象にアンケートを実施した。合計253人の意見を得ることができた。前回は100人ちょっとだったので、なんと倍以上の意見を得ることができた。これはすごい！！！！

ただし、前回から質問の内容変更や車両のラインナップを増やすなどしたため、比較などは行うことはしていない。（ここは反省点です...）

以下が調査結果である。

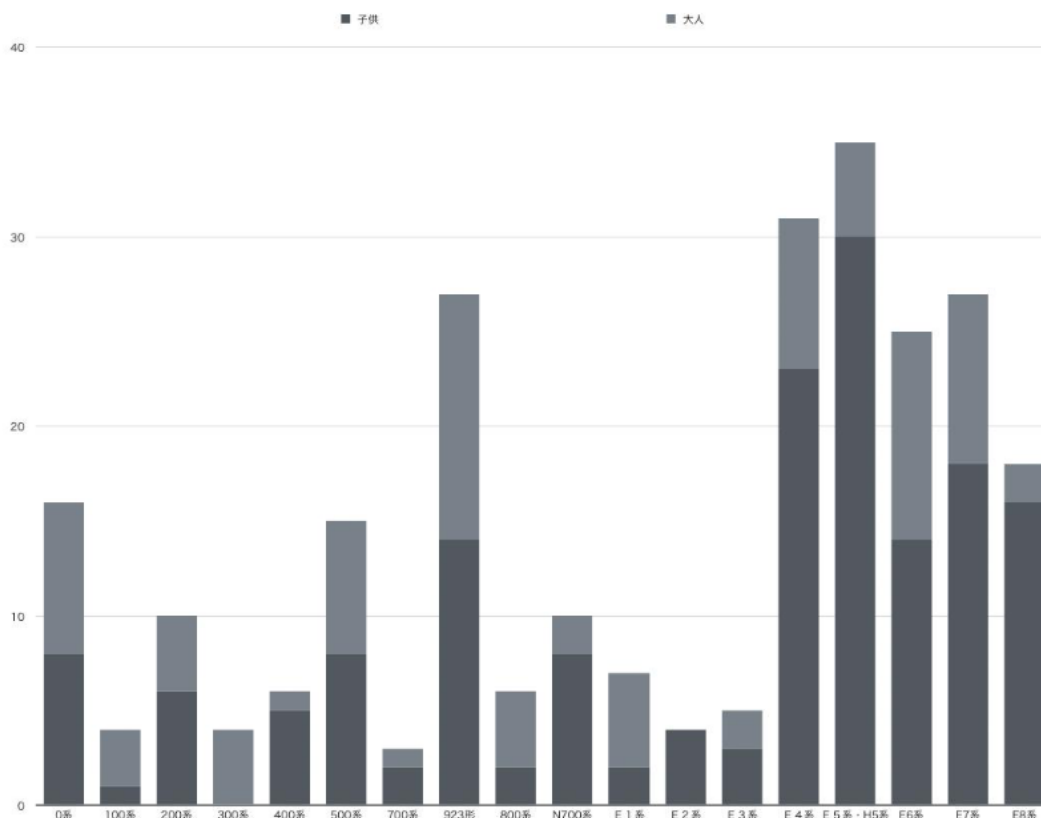


表1

	子供	大人	計	順位
0系	8	8	16	7
100系	1	3	4	15
200系	6	4	10	9
300系	0	4	4	15
400系	5	1	6	12
500系	8	7	15	8
700系	2	1	3	18
923形	14	13	27	3
800系	2	4	6	12
N700系	8	2	10	9
E 1 系	2	5	7	11
E 2 系	4	0	4	15
E 3 系	3	2	5	14
E 4 系	23	8	31	2
E 5 系・H5系	30	5	35	1
E6系	14	11	25	5
E7系	18	9	27	3
E8系	16	2	18	6
合計	164	89	253	

子供、大人で合計人数にばらつきがあるため分かりづらいが、子供は最近の車両、大人はどの世代にも満遍なく票が入っている。

3. 考察

まず、全体の傾向として考えられることは、923形への票が多くなっている点だ。これは昨年この時期にJR東海所属の923形が引退したことが挙げられるだろう。大人世代では、1位の支持を受けた。また、「幸せを運ぶ新幹線」「新幹線のお医者さん」などと度々話題にもあがるため、見る機会のない群馬県でも知っている人は多いようだ。

次に世代別で見ていこう、子供世代の1位は、やはりE5系であった。純粋にかっこいいもんな！

その次はE6系かな、と思っていたらまさかのE4系だった。すでに引退から3年が経っているが、今でも雑誌や絵本などで扱われているからであろう。もしかしたら、あの2階から見た景色が鉄道にハマるきっかけだったのかもしれない！？ 第3位はE7系であった。群馬にいと一番見る機会が多く、新幹線と言ったらE7系とまで来ているかもしれない。(てかもう群馬にはE7系しか来ない...)ここで、意外だったのは、200系が大人よりも票を獲得していることだ。これは、E2系の200系リバイバル塗装が影響していると考えた。E8系は、これからどれだけ伸びるか楽しみだ。

最後に大人世代について見ていく。923形について多かったのはE6系であった。これについては理由がよくわからないというのが正直なところだ。「行ってみたい観光地ランキング2024」を見てみたものの、秋田県は20位、だとしたらE6系について考える機会はあまりなさそうだ。なにか思いつくことがあったら教えてほしい。大人の中でも上電職員の方からは0系が多かった。0系を選んだ人の中には、昔の思い出を長々と聞かせてくれる人も...(悪口ではありません! 貴重なお話でした!) また、ひとつ面白かった点としては、E4系よりもE1系だ、という人が多かったことである。デビュー当時を知っているっていうのは羨ましい...

ここまで、考察というのは怪しい考察をしてきたが、やはりこの結果を見ると、子供は、現在を走る車両と見たことのない過去の車両とで二極化していて、大人は、昔の車両を支持する人が多かった。いずれにしても東日本の車両のほうが入る票が多かった。

さらには、鉄道とは直接関係ないが面白い傾向が見つかった。以下の表にまとめている。

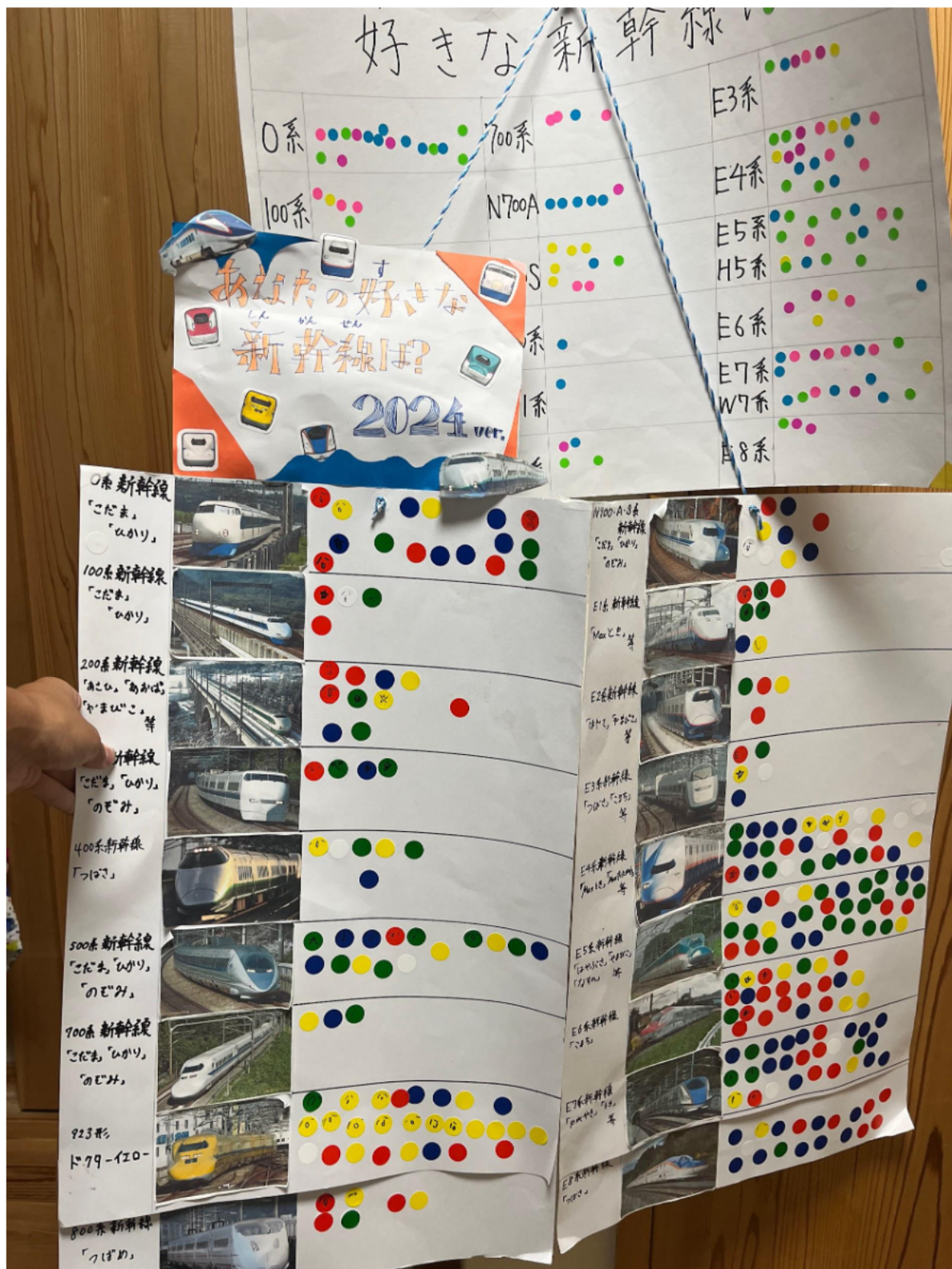
表2

	赤	青	緑	黄	白	
0系	5	6	3	2	0	16
100系	2	0	1	0	1	4
200系	4	2	2	2	0	10
300系	1	1	2	0	0	4
400系	0	1	2	1	2	6
500系	1	4	6	3	1	15
700系	0	1	1	1	0	3
923形	5	4	1	16	1	27
800系	3	0	1	2	0	6
N700系	2	3	0	2	3	10
E1系	2	1	3	1	0	7
E2系	2	0	1	1	0	4
E3系	1	1	1	1	1	5
E4系	5	8	7	5	6	31
E5系・H5系	6	7	16	4	2	35
E6系	12	3	3	6	1	25
E7系	6	13	4	2	2	27
E8系	6	9	1	1	1	18
E3系赤はイーストアイに投票						
合計	63	64	55	50	21	253
新幹線の色と選ぶシールの色とは関係があるのでは?						

少し見づらいが、新幹線の色と選んだシールの色に、一定の相関関係がありそう。しかし、締切までもう時間がないので計算は今はしない。

4. 感想

2年連続で同じことを話題にしたわけだが、正直これで良かったのかはわからない。本当は自分のフィールドについて語りたかった気もする。しかし、このようなデータを集めることは、鉄研にいたからこそできたことで、準備や調査に協力してくれた人がいたからこそできたことだ。協力してくれた方々には本当に感謝しています。ありがとうございました!

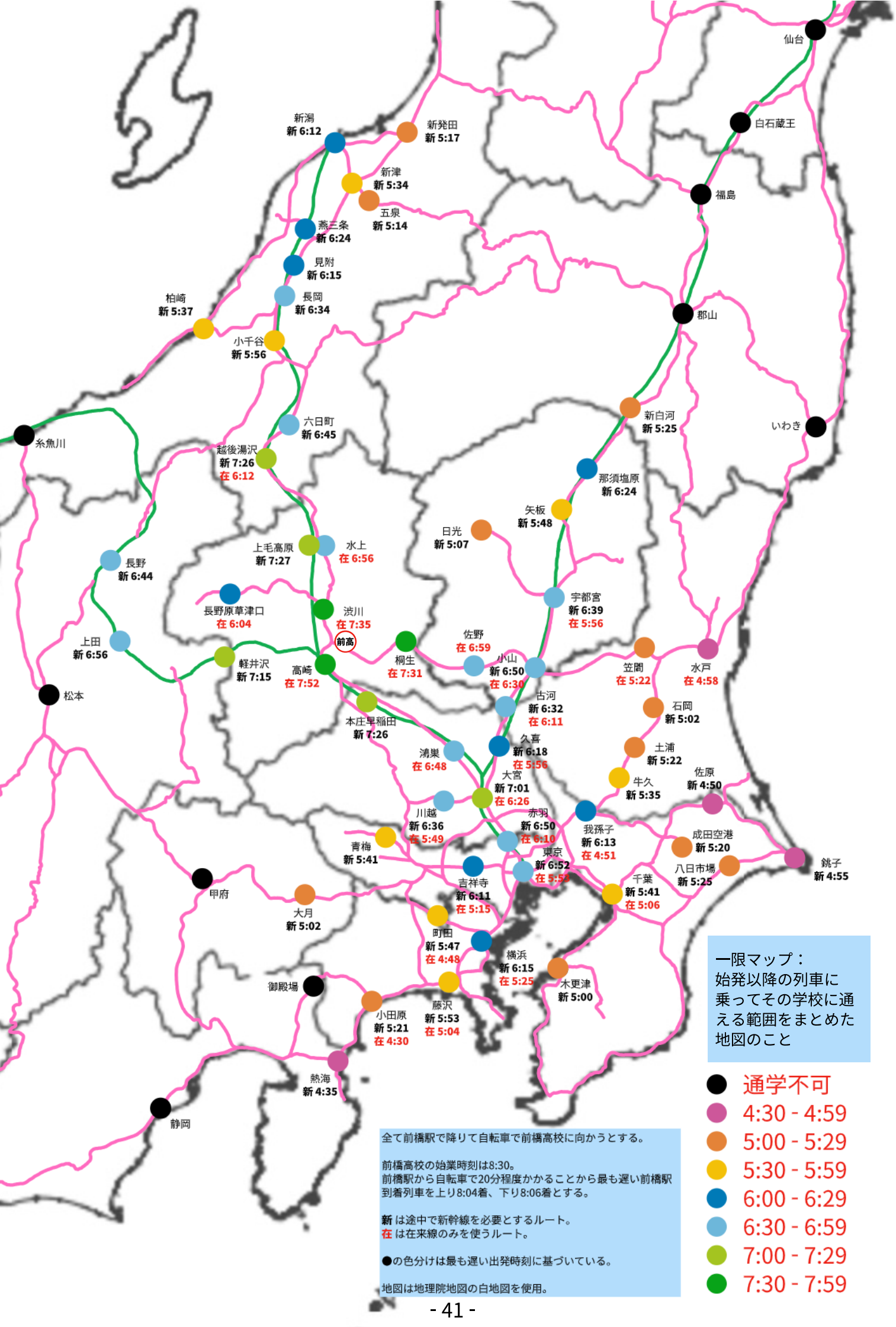


☆2年間のアンケートです

康
立
前
橋
浦
校

有
限
公
司
M
A
P

世
界
針
織
公
司





0. 前置き

今年も部誌を書かせていただくことになりました。

さて、今回のお題即ち「沖縄の鉄道事情」です。このテーマを設定した理由として、自分が2年生であり、11月に沖縄へ修学旅行に行くからです。

しかし今の知識は0に限りなく近いので、今回は部誌にまとめるという形で知識を増やし、修学旅行をより充実したものできるようにしようという魂胆です。

（実際にゆいレールに乗る隙があるのかどうかはさておき、）稚拙な文章ではありますが最後まで読んでいただけると幸いです。

1. 歴史

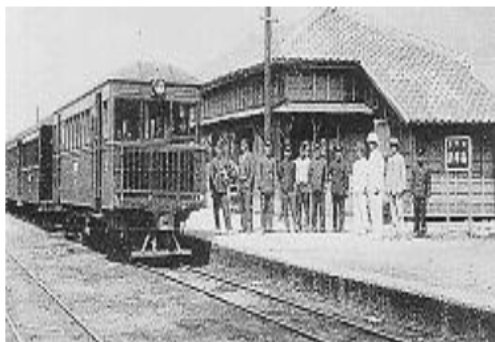
まず前提として皆さんに申し上げておきたいことが一つ。沖縄は日本で唯一、**国鉄線やJR線が過去も含めて全く通っていない都道府県**です。確かに、2025年現在も唯一走っている鉄軌道路線はゆいレールこと沖縄都市モノレールですが（これについては後で詳しく述べていくため今は割愛）、JRの支配下が沖縄まで及んだことがなかったのは、驚きですね。

時を120年ほど戻して、1902年（明治35）年。中央本線の笹子トンネルが開通したり外国に目を向けるとベルリン地下鉄が開業したこの年、沖縄県内でも実は「鉄道改革」があり、南大東島に鉄道のレールが敷かれ、手押しトロッキ鉄道が開通しました。また8年後の1910（明治43）年には沖縄本でもサトウキビ運搬用の鉄道が導入されたようです。ただ鉄道建設の構想自体はその前からあったようで、

1894（明治27）年頃から県外の資本家などが沖縄本島内での起業を試みたようです。例えば岩倉具視らと日本初の私鉄である日本鉄道の設立に大きく関与した大久保利和などが那覇 - 首里 - 与那原間、その後延伸して佐敷間にわたる鉄道施設を出願したようですが、その希望はかなわなかったとのこと。またそれ以外にもいくつかの構想はあったようですが、ほとんどは却下されるか、あるいは資金力が伴わずに計画倒れに終わっていたようです。そんな中でも1914（大正3）年、運輸営業を行う鉄道としては沖縄初となる路面電車が大門前 - 首里間に開業し、半年後の11月には、東海岸側の西原にあったサトウキビ運搬鉄道を拡張する形で沖縄人車軌道（後の沖縄馬車軌道）の与那原 - 小那覇間が開業しました。さらに勢いは止まらずその1か月後、沖縄県営鉄道が那覇 - 与那原間を結ぶ軽便鉄道を開業させました。大正末期には県営の軽便鉄道が那覇を中心に嘉手納、与那原、糸満を結ぶ3路線を完成させ、沖縄電気も路線を延伸、さらに那覇と糸満を結ぶ糸満馬車軌道が新たに開業し、沖縄本島の鉄道は最盛期を迎えました。

しかし1世紀後の世界で盛り上がっている鉄道ファンの喜びも束の間。昭和時代に入ると、沖縄本島では道路の整備に伴い自動車交通が発達し、バスが台頭してきました。県営鉄道は気動車（ガソリンカー）の投入など策を講じましたが、沖縄電気の路面電車と糸満馬車軌道は利用者の減少で廃止に追い込まれました。この結果、沖縄本島内の鉄道は沖縄県営鉄道と沖縄軌道（旧・沖縄馬車軌道）だけとなります。しかし、両者とも沖縄戦の直前である1944年（昭和19年） - 1945年（昭和20年）に運行を停止し、鉄道の施設は引火事故、更には沖縄戦での空襲・地上戦によって破壊されることとなりました。終戦後、沖縄はアメリカの統治下におかれ、道路の整備が進む一方鉄道敷地はというと道路や米軍基地の建設により分断されました。また残ったレールも鉄不足のために回収され、沖縄県営鉄道と沖縄軌道は復旧されることなく消滅した一方、南大東島のサトウキビ運搬鉄道は唯一復旧し、1983年（昭和58年）まで使用されました。

1972（昭和47）年、沖縄返還。その頃から那覇市を中心とした地域に軌道系公共交通機関を導入する構想が持ち上がります。1975年（昭和50年） - 1976年（昭和51年）に開催された沖縄国際海洋博覧会（沖縄海洋博）では、会場内の交通機関として新交通システムが導入され、沖縄国際海洋博覧会協会が期間限定ながら旅運送を行っていました。そして2003年（平成15年）8月に運輸営業用の本格的な鉄道としては戦後初となる沖縄都市モノレール（ゆいレール）が那覇空港駅 - 首里駅間で開業、2019（令和元年）10月1日、ゆいレールの首里駅 - てだこ浦西間が延伸開業しています。



2. ゆいレールとは！？

ゆいレールこと沖縄都市モノレール線は那覇空港駅からてだこ浦西駅までのおよそ17 kmを走る路線で、沖縄県内に存在する唯一の鉄軌道路線となっています。

（ちなみに「ゆいレール」という愛称の由来は、沖縄の方言で助け合いを表す「結まーる」から）

使用車両は1000形で、2両もしくは3両編成を基本とし、座席はロングシートタイプとなっています。

日本の西南端を走る鉄道路線となっており、沖縄の玄関口である那覇空港駅は日本最南端、赤嶺駅は日本最南端となっています。（赤嶺駅前には日本最南端の記念碑が建っています）

その特徴は何といっても高所を走る車窓からの展望でしょうか。実際に鉄道ファンのみならず多くの人の人気を集めています。筆者自身はまだ乗ったことがないので、11月が楽しみです。（時間があるといいなあ...）



3. まとめ

いかがだったでしょうか。

自分自身、沖縄に行く前に新たな発見もたくさんあり、とても良い記事になったのではないかと（超自画自賛）思っています。

実際に沖縄に行く方々にとって、お役に立てると幸いです。

ゆいレールに乗ってみた実際の感想を、来年の部誌に書けたらいいなあという願いを込めて...（乗る時間本当にあるのかなあ...）

最後までお読みいただき本当にありがとうございました。 また来年お会いしましょう。

去り行く昭和の英雄

1508 内田 崇法

キハ40系気動車。それはJRの前身国鉄が1977年から1982年にかけて製造された機動車である。この車両の特筆すべき点は888両が製造されたこと、そして日本全国に配備されたということである。気動車は電車のように電気を動力源として走る機構と異なり、軽油などを燃料とした内燃機関で走行するのである。

そのため、一両単位で柔軟に編成が組成できる一方、電車よりも加速が遅いなどのデメリットがある。(下記は秋田県の男鹿線で運転されていた7両編成のキハ40系である。)



(出典：https://www2u.biglobe.ne.jp/~taku_s/sharyou/oga.html)

国鉄分割民営化後は事故で廃車となった一両を除き、全ての車両がJRに継承されるほど頑丈である。しかし、頑丈さが災いし、重量が非常に重くなった。重すぎるあまり、エンジンが換装された後でも非常に加速が鈍いことで知られている。そのためか、JR東海では早々に全廃された。また、最も新しい車両でも、既に44年が経過しており、(鉄道車両は一般的に20～30年が寿命とされる)引退が加速している。

そんな中、JR北海道は2025年3月のダイヤ改正で当車両の引退を発表した。

北海道では初期からこの車両が導入され、厳しい環境の中走り続けていた。民営化後に白、緑、青の三色塗装にされたキハ40は年々走行路線が減らされていた。北海道では別の車両や新型車両によって置き換えられている。特に北海道ではH100型というハイブリッド車に置き換えが進んでいる。



(長万部駅に並ぶ旧型(左)と新型(右)。)

やはりこの無機質な車内と青いボックスシートは国鉄車らしい。複雑な運転台も非常に趣がある。北海道で活躍する酷寒地仕様の車両は、寒さを防ぐためにデッキが設けられている。なお、全車非冷房である。

この列車は運転もなかなか難易度が高い。一般的な電車などは、ノッチと呼ばれるレバーを手前に引くことでブレーキ、奥に押すことでアクセルとなり、押し引きの段階を調節することで運転がなされている。しかし、この車両は、そのようなノッチを操作しながら、変速ギアを変えなければならない。自転車で例えると、電車は漕ぐ速さによって調節するが、こちらの車両はギアを操作しながらかつ漕ぐ速さを調節して運転をする、といった形である。また、たいていワンマン運転の区間が多いため、自動放送を操作したり、お客さんから運賃を預かるなどの運転以外の能力も求められることが多い。

今現在、この車両は室蘭本線の一部、日高本線、JR西日本のローカル線、JR九州のローカル線で走っているが、それぞれのカラーリングも異なるため、この色の車両が見られる時間ももう少ないだろう。

どこもある程度の距離がある場所ではあるが、遅い普通列車に揺られる旅もいかがだろうか。

おまけ ～今乗っておきたい路線～

近年、大雨などの災害が起きるとそのまま復旧されずに廃線となることが増えている。そのため、被害を被る前の今の路線が元気なうちに乗っておきたい路線を紹介する。

・木次線

松江市の宍道駅から広島県の備後落合駅までを結ぶ81.9kmの地方交通線である。国鉄時代、廃線の基準となった第二次地方交通線に指定されていて、その当時から利用客が少なく、現在でも豪雨や豪雪によって運休になることが多く、依然として乗客が少ないことに変わりない。本数が極端に少ないため非常に乗りにくい、三段式スイッチバックのある出雲坂根駅などの数少ない設備が残っている。

・越美北線(通称：九頭竜線)

福井県福井市越前花堂駅から福井県大野市の九頭竜湖駅までを結ぶ全長52.5kmの地方交通線である。この路線は福井駅と岐阜県的美濃太田駅を結ぶ計画で建設されたが、結局計画を果たすことができずに未成線となった。

この路線は2004年の福井豪雨での復旧に40億円をかけた路線であり、再度被災する可能性も高い。また、コロナ禍で打撃を受けたJR各社に赤字ローカル線を多額の費用をかけて復旧する体力は残っていないとみられるため、もし被災したら、廃線も視野に十分に入るだろう。



(出典：<https://kokutetsushoku.main.jp/1shashinkan/2018/etsumihokusen/etsumihokusen.html>)

・大糸線(南小谷以北)

長野県松本市の松本駅から新潟県糸魚川市の糸魚川駅までを結ぶ地方交通である。この路線は運行事業者が途中駅の南小谷駅で分離されており、南小谷以南はJR東日本、南小谷以北はJR西日本となっているが、当駅で電化の境界となっている。JR東日本区間は過去に特急が走っていたほどある程度の利用者がいるが、JR西日本区間は一両編成の気動車普通列車が1日8往復走るのみである。また、こちらの路線も度々豪雨や豪雪によって運休がなされている。そのため、もし災害等が起こった場合、木次線と同様に廃止になる可能性がある。特にJR西日本はこのような旅客が少ないローカル線を他社に比べ多く保有しているため、廃止の可能性がより一層高まるだろう。

・芸備線

岡山県新見市の備中神代駅から広島県広島市の広島駅までを結ぶ地方交通線である。最も廃止が危惧される区間は、東城駅から備後落合駅の間である。なんといってもこの路線は収支割合が極めて悪いことである。鉄道の収支割合を示す値として営業係数というものがあり、この値は100円稼ぐのにいくらかかるかを示したものであり、100未満で黒字、100で収支均衡、100より大きいと赤字である。そして芸備線の東城駅一備後落合駅間の営業係数は驚異の23687である。また、周囲に

これといった観光地もないため、観光需要も見込めないため、万が一豪雨などで被災すれば最も廃線になる可能性が高い路線ではないかと思う。



©Jun Takahashi

(出典：<https://tech-review.click/geibi-line-shooting-spot-guide>)

車内チャイム

一年 小池智景（こいけ ともひろ）

1. 導入

去年の3月、上毛電鉄で800形という新しい車両が導入された。皆さんは、もうご乗車になられたのだろうか。中央前橋駅や西桐生駅から乗車すると、今までの上毛電鉄で聞いたことのない音楽が流れる。このようなメロディのことを「車内チャイム」と呼ぶ。車内チャイムは、ちなみに、駅で流れる発車メロディ、通称「駅メロ」とは異なるので注意。



←上毛電鉄800形

* 写真は私が撮りました。

さて、私は鉄道に関する様々なジャンルの中で車内チャイムが一番好きだ。なぜなら、車内チャイムを聴くと、「旅している」気分、夢さを感じるからだ。

2. ふるさとチャイム

まず、ふるさとチャイムについて語ろうと思う。ふるさとチャイムは、東北、上越新幹線でかつて流れていた車内チャイムだ。他の車内チャイムと異なるところは、到着、および出発した駅によってメロディがすべて異なるからだ。なので、飽きない。ここで、みなさんにとっておなじみの曲をもとにしたメロディを紹介する。

- 花（上野駅）

おそらく、中学校の音楽の授業で聴いたことがある超有名曲だ。歌詞にある「隅田川」は上野駅からほど近い。

- 八木節（高崎駅）

群馬県といえばという有名な民謡。群馬に帰った時にこの曲を聴くと感動すること間違いなし！

- 佐渡おけさ（新潟駅）

佐渡近辺に来たら聞きたくなる名曲。「とき」という鳥を思い浮かべながら聞くと風情を感じる。

3. 始発・終着駅、途中駅用チャイム

次は、始発・終着駅用と途中駅用に分かれている車内チャイムについて語ろうと思う。代表的なもので言うと、サンライズ出雲・瀬戸や関空特急はるかで流れる、「はるかチャイム」がある。私

は、始発・終着駅用チャイムが特に好きだ。なぜなら、その電車のオープニングとフィナーレを担う重要な音楽であるからだ。だから、途中駅用とくらべると、壮大に聞こえる。

かといって、途中駅用チャイムが 負けているのかといえそうではない。JR西日本の新幹線(W7系を除く)の車内チャイムに、「いい日旅立ち・西へ」がある。途中駅用のメロディは歌詞でいう「ああ 日本のどこかに」のところである。歌詞を思い浮かべながら聴くと、日本という国の広大さを感じる。

4. まとめ

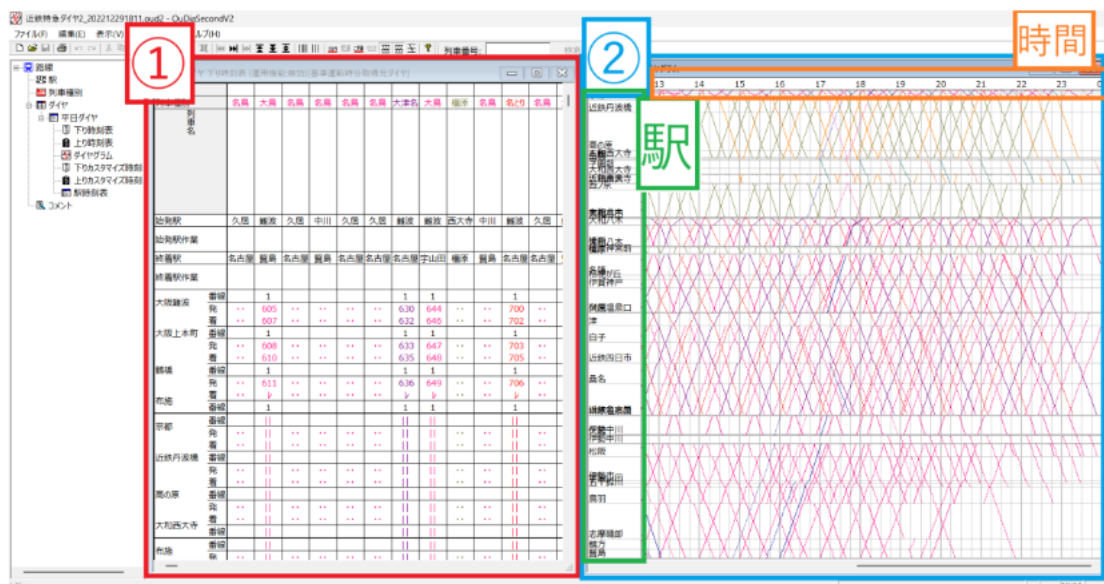
車内メロディの世界を少しご紹介してみた。発車メロディだけではなく、ぜひ車内メロディも聴いてほしい。

両毛線過密ダイヤ

塚原壮平

1 制作方法

OuDia second というソフトを使用した。このソフトは時刻表画面に時刻を入力すると自動的にダイヤグラムを描画してくれるソフトである。



↑ 近鉄特急のダイヤグラム。複雑な運行形態の近鉄特急も一つの画面に示すことができる。

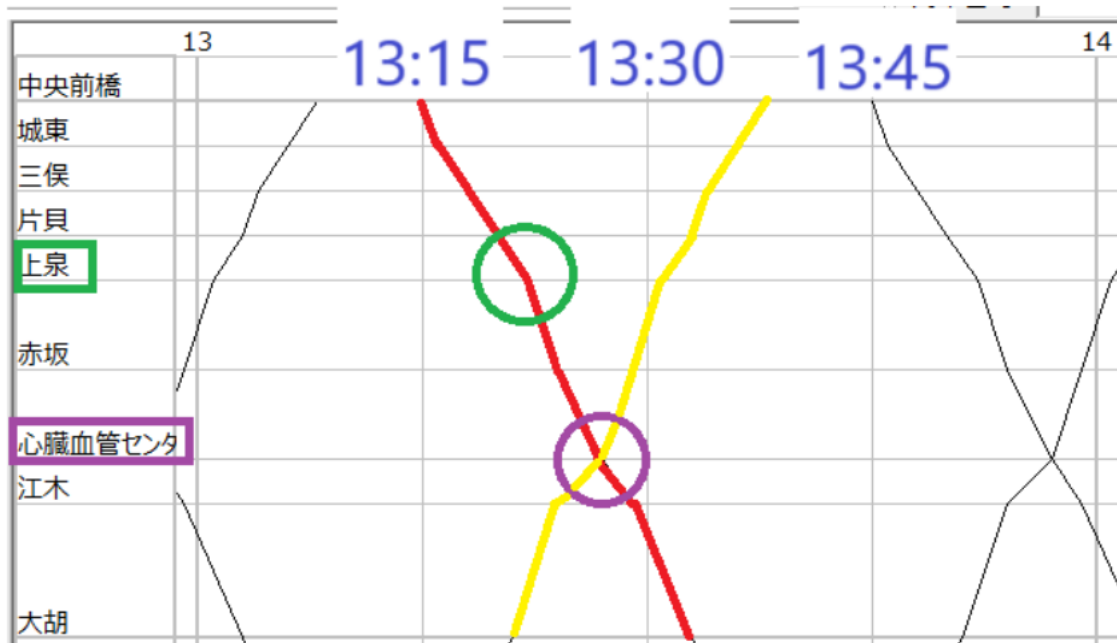
① に時刻を入力すると、② のように自動的にダイヤグラムを描いてくれる。

OuDiassecond は列車番号の入力や、運用(ある車両の1日の動き)も入力することができる、多機能なソフトである。

今回は OuDia second を使って、両毛線(上越線高崎～新前橋含む)のダイヤを作成する。

ダイヤグラムとは？

列車の運行時刻と位置を図で示したもの。縦軸に駅、横軸に時間
をとり、列車の動きを線で表す。



↑上電のダイヤグラム

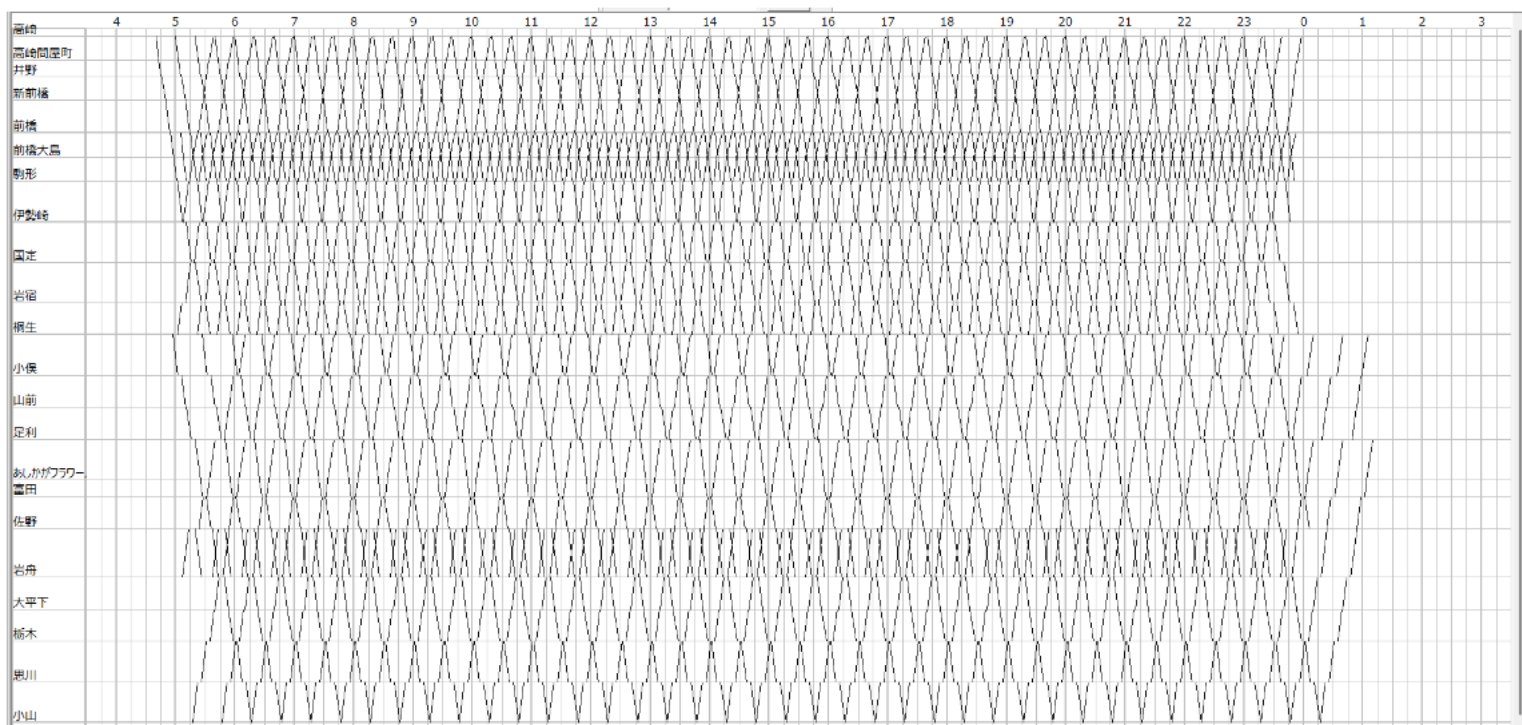
このダイヤグラムでは、13:15に中央前橋を発車した列車が、13:22頃に上泉駅に着き、
13:25頃に心臓血管センター駅で対向列車とすれ違うことが分かる。

2 ダイヤ作成

ダイヤを作成するには、各駅間の所要時間や、駅の交換機能の有
無や複線/単線の把握が必要である。そこで今回は次のように所要
時間を定めた。括弧内は駅間所要時間、☆付きの駅は交換機能が
ある駅、<>は複線区間である。

高崎☆<3>高崎問屋町☆<2>井野☆<4>新前橋☆(4)前橋☆<3>
 前橋大島☆<3>駒形☆(5)伊勢崎☆(5)国定☆(6)岩宿☆(5)桐生☆
 (5)小俣☆(4)山前☆(5)足利☆(5)あしかがフラワーパーク(2)富田
 ☆(5)佐野☆<6>岩船☆(4)大平下(5)栃木☆(4)思川☆(6)小山☆
 以上が主な条件である。また、ダイヤ制作に際して、乗務員や車
 両の不足、運転余裕時分などは考えない。

3 完成したダイヤ

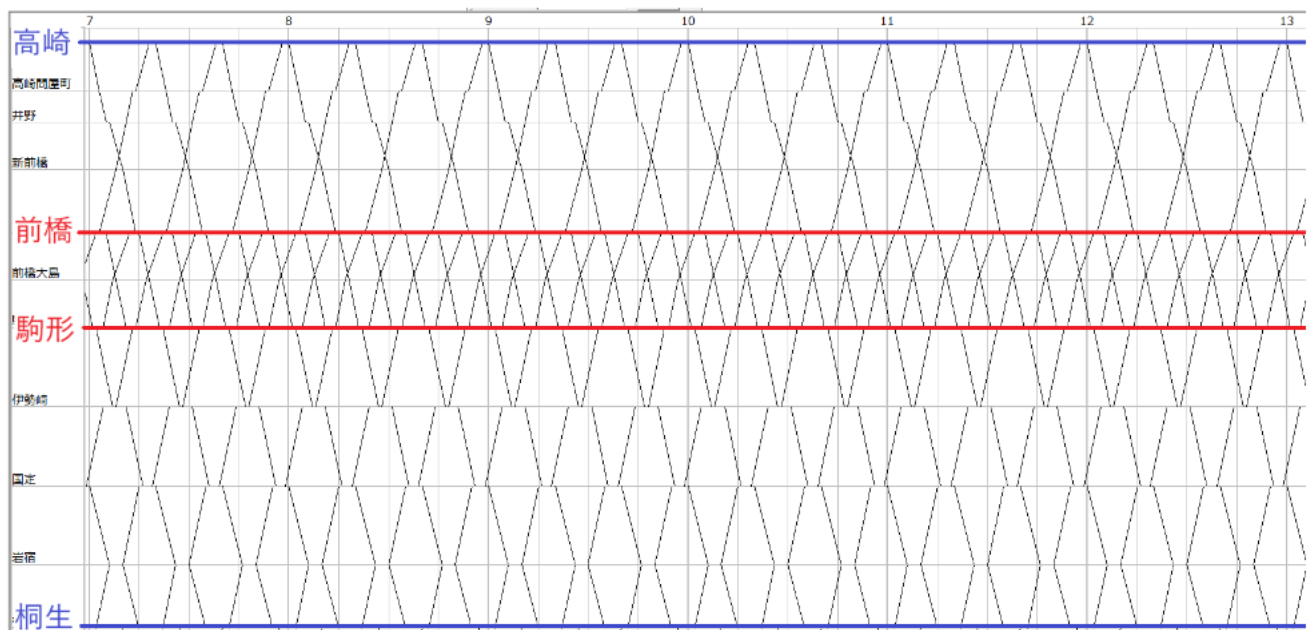


これが完成したダイヤである。以下で詳しく解説する。

ダイヤの概要

列車ごとに異なる駅で交換したり、停車時間を変更するとダイヤを考えるのがとても大変なので、パターンダイヤ(列車の発車時刻や運行パターンを毎時ほぼ同じ時刻・間隔で繰り返し返す運行ダイヤ)とした。

(a) 高崎～桐生間



↑ 高崎～桐生間のダイヤ(一部)

この区間は桐生～小山間と比べて駅間が比較的短く、全駅で交換可能な上、複線区間も多いので、桐生で系統を分断し、高崎～桐生では毎時 3 本、約 20 分間隔での運行とした。現状日中は高崎～伊勢崎間は毎時 2 本、伊勢崎～桐生間は毎時

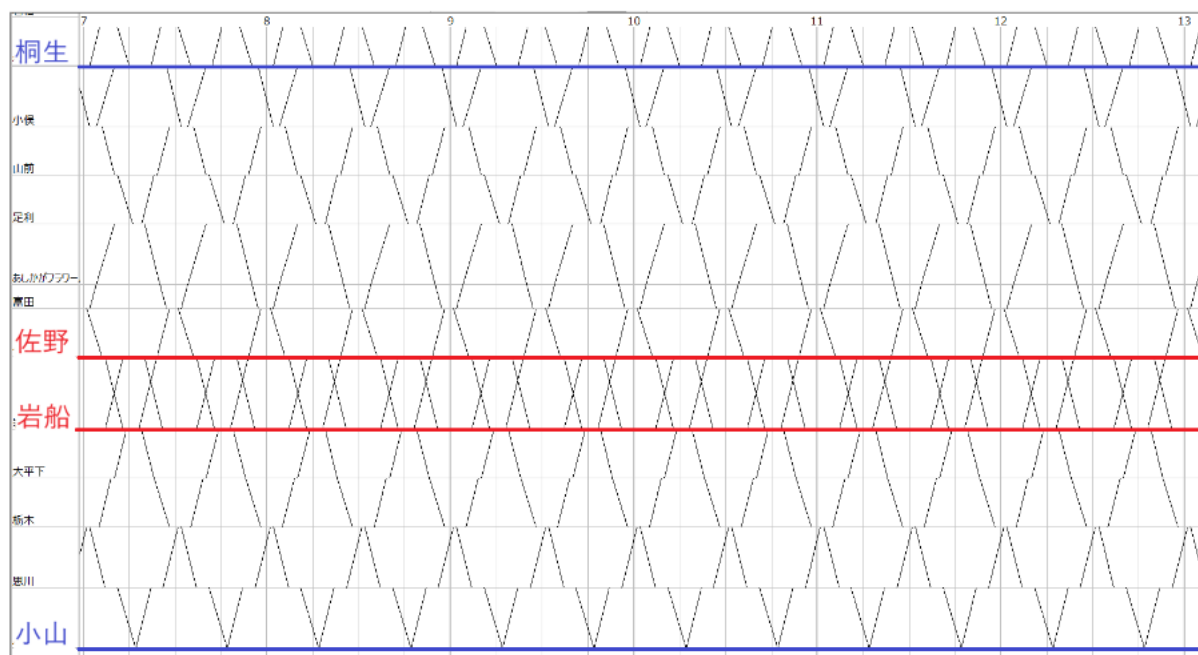
1 本である。さらに、前橋～駒形間は複線であるので区間運転を実施し、10 分間隔の毎時 6 本の運転とした。

高崎～新前橋間も複線区間であるが、この区間は上越線や吾妻線からの列車も来るので両毛線の列車は 20 分に 1 本に抑えた。

前橋駅 下り (伊勢崎・桐生・足利・小山方面)							伊勢崎駅 下り (桐生・足利・小山方面)			
5	普通	普通	普通	普通	普通	普通	5	普通	普通	普通
	05	15	25	35	45	55		11	31	51
6	駒形	桐生	駒形	桐生	駒形	桐生	6	桐生	桐生	桐生
	05	15	25	35	45	55		11	31	51
7	普通	普通	普通	普通	普通	普通	7	普通	普通	普通
	05	15	25	35	45	55		11	31	51
8	駒形	桐生	駒形	桐生	駒形	桐生	8	桐生	桐生	桐生
	05	15	25	35	45	55		11	31	51
9	普通	普通	普通	普通	普通	普通	9	普通	普通	普通
	05	15	25	35	45	55		11	31	51
	駒形	桐生	駒形	桐生	駒形	桐生		桐生	桐生	桐生

↑ 前橋駅と伊勢崎駅の下り時刻表(一部)

(b) 桐生～小山間



↑ 桐生～小山間のダイヤ(一部)

この区間は高崎～桐生とは異なり、駅間が長く、大平下・あしかがフラワーパークと交換設備の無い駅もあるため、30分間隔の毎時2本の設定とした。また、こちらは佐野～岩船が複線であるためこの区間は約15分間隔の毎時4本の設定とした。現状日中は桐生～小山間は毎時1本である。

佐野駅 下り (栃木・小山方面)					桐生駅 下り (足利・小山方面)		
6	普通	普通	普通	普通	6	普通	普通
	07	20	37	50		27	57
	小山	岩舟	小山	岩舟		小山	小山
7	普通	普通	普通	普通	7	普通	普通
	07	20	37	50		27	57
	小山	岩舟	小山	岩舟		小山	小山
8	普通	普通	普通	普通	8	普通	普通
	07	20	37	50		27	57
	小山	岩舟	小山	岩舟		小山	小山
9	普通	普通	普通	普通	9	普通	普通
	07	20	37	50		27	57
	小山	岩舟	小山	岩舟		小山	小山
10	普通	普通	普通	普通	10	普通	普通
	07	20	37	50		27	57
	小山	岩舟	小山	岩舟		小山	小山

↑ 佐野駅と桐生駅の下り時刻表(一部)

4 工夫した点

ダイヤ作成の都合上、桐生駅で系統が分断されるので、桐生駅での接続はある程度考慮した。下り列車の場合、高崎発の列車は毎時 **15 分**、**35 分**、**55 分** に桐生駅に到着し、桐生始発の列車は毎時 **27 分** と **57 分** に発車する。運転本数が異なるので、35 分着の列車の接続はないが、55 分着なら 2 分乗り換えが可能である。現状桐生駅は毎時 1 本な上に、5 分程度停車する列車があることを考えると、速達性はそこまで失われないだろう。

国定	発	600	..	620	640	..
岩宿	発	610	..	630	650	..
桐生	着	615	..	635	655	..
着発番線		3	4	3	3	4
桐生	発	..	627	..	..	657
小俣	発	..	636	..	..	706
山前	発	..	641	..	..	711

↑ 桐生駅での接続

5 まとめ

ほぼ単線の両毛線で運転本数を増やすのはかなり難しかった。

駅間距離や最高速度の差はあるが、遠州鉄道や湘南モノレールでは単線でも毎時5本や8本の高頻度運転が行われていることを考えると、毎時2本と3本で「過密」ダイヤと言えるかは微妙だが、両毛線程度の駅間距離での単線の路線で考えればかなり運転本数は多いほうになると思う。

複線であれば架空のダイヤ制作も難しくなく、楽しいので、好きな路線に新種別を走らせるなど、オリジナルのダイヤを考えてみてはどうだろうか。

QRコードを読み取って、閲覧可能な部誌一覧

2023年度版
あかぎ 第27号

2024年度版
あかぎ 第28号

2025年度版
あかぎ 第29号



PDF形式でもご覧いただけます

QRコードを読み取ると、前橋高校の鉄道研究部のホームページに移動します。部活動紹介やブログなどが表示されますが、画面をさらに下に向かって、スクロールしていただきますとリンクが張り付けてあります。

発行

群馬県立前橋高校 鉄道研究部

〒371-0011 前橋市下沖町321番地の1

©2025 前橋高校鉄道研究部

*この紙面は2025年7月現在のものです。内容は予告なく変更となる恐れがあります。*QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。*部誌をご覧いただくにはインターネット環境が必要です。なお、閲覧するために使用したデータ量については閲覧者負担となりますのでご注意ください。*QRコードを読み取っていただきますと前橋高校のホームページに移動しますが、ホームページ運営側の都合上、予告なく利用できなくなる可能性も十分にあります。*部誌における著作権に関しましてはすべて前高鉄研にあります。*部誌の2次配布はご遠慮ください。*個人随筆の内容においては主観が含まれている場合もありますが、気にせずお楽しみください。*環境に対する（あまり大したことのない）配慮として基本的に紙媒体での配布はしておりませんのでご了承ください。