

Ichikawa-Tekken

# HINODE

No.224 「JAM 号」



鉄道との新しい出会いへ。

TEKEN

市川学園・鉄道研究部

Empowered by the new wave.

# 目次 Index

No.224「JAM号」

※題名の前の数字はページ数です。

旅客化すれば便利かもしれない東京の貨物線。

## 03.新金線のおはなし (3-6 寺田 陸)

名古屋都市部の赤字路線はどのようにして救えるのか。

## 06.城北線を、救いたい (3-6 中堀 玄登)

きっぷのネット予約を今よりも普及させるためには。

## 09.JRのネット予約 (5-4 中島 大空海)

今回からの新しい試みです。

## 12.部員の写真集 #1

# 新金線のおはなし

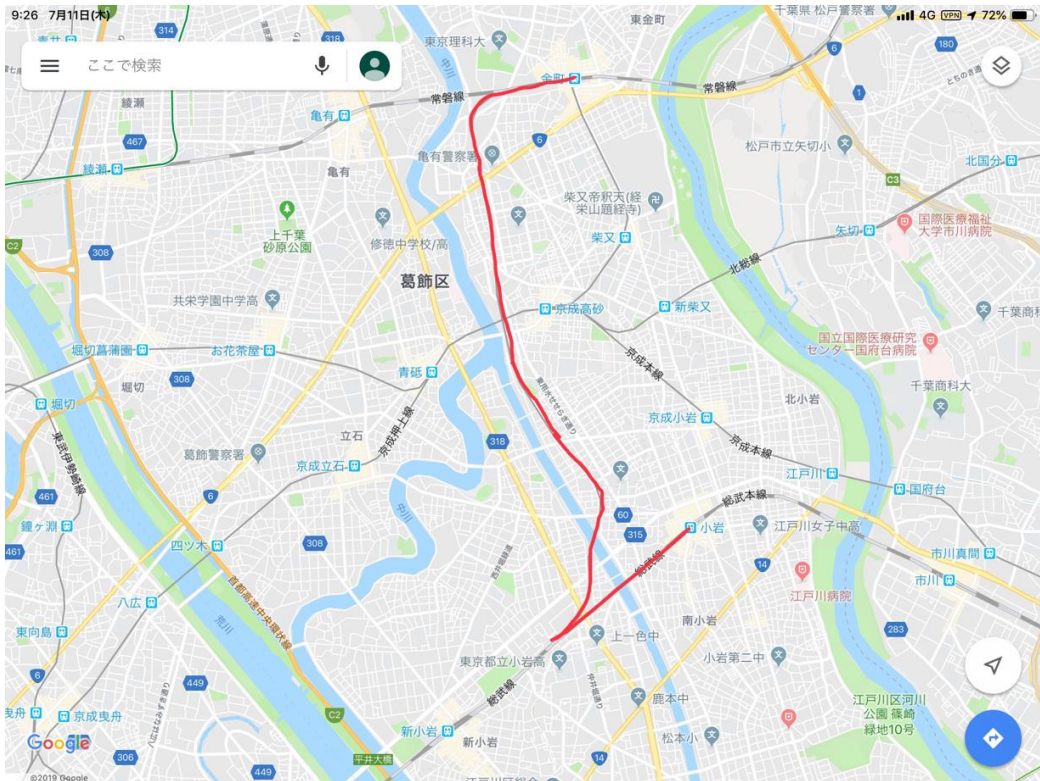
3-6-21 寺田 陸

## 0. はじめに

皆さんこんにちは。前回に引き続き貨物ネタやる寺田です。別に貨物の人ではないんですが。今回は多分前回のネタよりは知名度が高いはずの新金線についてお話しします。

## 1. 新金線とは

新金線とは、総武本線小岩駅と常磐線金町駅を結ぶ全線単線の貨物線です(総武快速線で千葉方面に向かっていくと小岩駅の手前で進行方向左に逸れていくあれですね)。歴史はなかなか古く、総武本線がまだ両国止まりだった頃に千葉と東京を結ぶ貨物列車を常磐線経由で都心へと運ぶために作られた路線です。総武線が御茶ノ水まで開通した後も秋葉原付近に33%の勾配があったため、貨物列車は引き続き新金線経由で運行されていました。神路線もとい紙路線武蔵野線が完成し、南流山駅 - 西船橋駅間および京葉線の西船橋駅 - 蘇我駅間を経由して貨物列車が運行されるようになってからは大幅に運行本数が減少し、現在に至っています。



(地図は google マップより)

地図上で見るとよく分かるのですが、この路線は一度スイッチバックしています。ちなみにスイッチバックしている所はホキの置き場？な新小岩操車場ですね。ホキって他はどこに置いてあるのかよく知らないですよ…どうも水戸とかにいたりするらしいけどよくわからん…

この路線は基本的に西側を流れている中川に並走しており、途中で京成本線と交差し、金町駅側半分は京成金町線と並走しています。また、後述する国道6号線(水戸街道)と平面交差しています。

## 2. 旅客化

貨物列車が武蔵野線経由で運転されることになってからあまり動きがなかった新金線でしたが、ここ最近とある計画が浮上しました。それは…

### 新金線をLRTで旅客化する

と、言うものでした。

確かに、新金線旅客化が実現すれば、常磐線と総武線の連絡がより良くなるでしょう。しかし、私は実現する可能性は低いと考えています。その理由としては、

#### ①採算性

現状、新金線と並走するように京成バスの新金01系統が運行されている他、前述した通り京成金町線が並走しています。競合路線が存在している以上、車両の導入費用や軌道の整備費用などを考えると黒字化には時間がかかると見込まれます。

#### ②国道6号線との平面交差

新金線は、前述の通り国道6号線と平面交差しています。採算性から立体交差化は難しく、渋滞の発生原因となることから踏切ではなく交通信号を設置する予定ですが、交通信号でも渋滞の発生原因になることには変わりはないでしょう。

#### ③法律問題

事業化をする場合、根拠法として、鉄道事業法と軌道法の二つが想定されています。鉄道事業法の場合は、貨物列車の運行に問題がありませんが、「鉄道」が道路と交通信号で交差している事例は、過去はともかく、現在は他にありません。一方で軌道法の場合は、路面電車扱いなので、国道6号と交通信号で交差することが可能になりますが、設備を共有する貨物列車の運行は鉄道事業法に基づいているため、同一路線で軌道法と鉄道事業法が重複することになります。こうした事例も、他にありません。

これらの問題から、新金線旅客化は難しいと考えられます。

### 3. 終わりに

3 ページ部誌&バ切当日完成とかどーゆーことだよ…というかそもそも新金線自体にそんなにネタが無いんですが。とりあえず現地調査行けよ。

さて、これを皆さんが読んでいるということは(おそらくですが)市川学園鉄道研究部のブースに寄ってくださったことだと思います。部員たちの力作が展示されているので是非見ていってください！特に書くこともないので下に wiki から引っ張ってきた画像を置いて終わります。

それではッ



↑ 中川放水路橋梁と貨物列車の図

# 城北線を、救いたい。

3年6組 中堀玄登

## 前置き

この部誌を手にとっていただきありがとうございます。突然ですが、鉄道模型コンテスト作成班では、犬山橋の現地調査を行うため名古屋へ0泊3日の弾丸旅行をしました。その旅行では、犬山橋の調査は勿論、乗り鉄班、撮り鉄班、バス班などに分かれ、名古屋を満喫しました。私は乗り鉄活動に専念し、名古屋の鉄道、バス(基幹バス、ゆとりーとライン)などに一通り乗ってきました。その時、城北線という鉄道路線に乗ったのですが、実に面白くて、興味を持ち今回の部誌を書くに至りました。

## 城北線とは

前置きが長くなってしまいましたが、城北線という鉄道路線を簡単に説明します。簡略な路線図です。

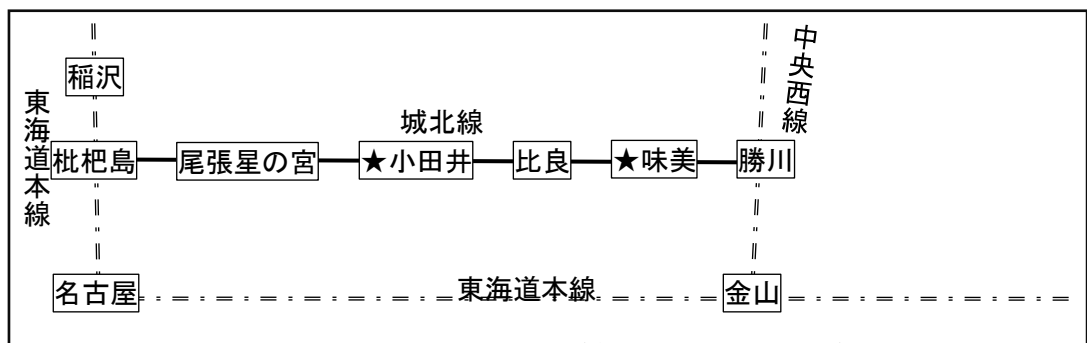


図1 城北線周辺の路線図(★がつく駅は乗換駅)

枇杷島から勝川を結ぶ全長 11.2km の路線で、第三セクター鉄道です。JR 東海が、施設の保有を行っており、東海事業交通が運営、維持管理を行っています。主に名古屋市内を通っていて、駅数は 6 駅しかありません。また、**全線非電化、一部を除いて複線**です。名古屋市内を通っているのに、全線非電化複線ギャップ萌えがすごいで(適當)。

路線図を見てみると、6 駅中 4 駅も乗換駅があります。名古屋版武蔵野線的な感じにも思えますが、利用状況は芳しくなく、2016 年度の輸送人員は定期外定期内含め、約 359,000 人です。これは、平均して一日あたり約 984 人乗車しているという計算になります。少ないですね。また、100 円稼ぐのに何円必要かを示す、営業係数は 2013 年度で 344.9 であり、この数値は紀州鉄道の 341.3 とほぼ同等で、非常に経営状況が悪いです。

そんな城北線ですが、なぜ廃線にしないのでしょうか。その背景を理解するには、城北線の歴史を知る必要があります。

## 城北線の歴史

城北線の歴史は国鉄時代にさかのぼります。改正鉄道敷設法に”愛知県瀬戸ヨリ稲沢ニ至ル鉄道“として挙げられ、東海道本線と中央本線を結ぶ貨物専用路線として計

画されました。計画された1970年代は道路網が未発達で、貨物輸送の大半は鉄道が担っていました。そのため通勤電車が多い大都市付近は、線路容量が足りない状態でした。そのため、国鉄瀬戸線、国鉄岡多線、南方貨物線を開業させることで旅客列車と貨物列車を分離されるはずでした。

しかし、当時の国鉄の労働組合の慢性的なストライキによる列車の遅れや配達に時間がかかること、道路網の未発達により、戸口から戸口へと運ぶトラック輸送は発展し、鉄道貨物輸送のシェアを奪いました。それにより、上記の3線は貨物輸送需要の低下、国鉄の赤字の影響で建設工事が凍結されてしまったのです。

しかし、国鉄末期に国鉄岡多線と国鉄瀬戸線の第三セクターとして旅客向けに開業することが決まり、1988年、岡崎～高蔵寺間が愛知環状鉄道として開業しました。愛知環状鉄道は今でも黒字経営を続けています。

そして、同じ頃国鉄瀬戸線の残り区間も城北線として開業することが決まりましたが、本来のルートである稲沢～勝川のルートではなくなったのです。

### **レンタル城北線**

国鉄時代、新幹線から地方のローカル線、私鉄まで資金調達や建設を担っていたのが鉄道公団です。しかし、国鉄解体と同時期に解体され、鉄道・運輸機構となりました。城北線はこれらの団体により、作られました。この機構の方針を定めるため”**独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構法**”が制定されました。この法律が城北線を困らせているのです。

この法律には鉄道・運輸機構の業務内容などが明記されていますが、重大なことが記されています。詳しくは割愛します(気になる方は調べてみてください)が、ざっくりまとめると、JR東海が城北線に設備投資するほど、機構への賃貸料が増えています。つまり、電化したり、名古屋に直通させたりするほど賃貸料がかかるため、JR東海は投資したくても投資できないという事情があります。

### **城北線に乗ってみた**

ここで、話を変えて城北線に乗った感想です。枇杷島から勝川まで、全線乗車してきました。注意:写真はピンボケが酷いです。



左の写真は枇杷島駅の城北線ホームで待っていた時に撮影。東海道本線の名古屋地区は頻繁に貨物列車が通ります。あと、城北線は1時間に1,2本しか走りません。乗り継ぎには気をつけてください。



左の写真は城北線ホームに入線してきたキハ11形300番代です。城北線にはこの1車両しか走っていません。

とりあえず、乗り込みます。城北線は全列車ワンマン運転です。ワンマン運転ですが、駅数が少ないため、社内に電光式運賃揭示器はなく、整理券に運賃が直接書かれています。非電化複線で高架を走っているため前面展望は面白いです。気づいたことは、大体の駅が質素であることです。設備に投資ができないため、エキナカにコンビニもなく、全線高架なのにエレベーターやエスカレーターも殆どの駅がありません。これも機構の制度上の弊害です。大体20分ぐらいで終点の勝川に到着。非常に面白かったです。

### **城北線を、救いたい。**

本題に戻ります。城北線はどうしたら救えるのか。考えます。

1つ目は賃貸料を返済するまで待つという選択肢です。城北線の賃貸料は2032年に返済予定です。返済が終わったら鉄道設備はいくらでもいじっていいので、名古屋乗り入れや貨物列車を走らせる、あおなみ線直通、好き放題できます。しかし、2032年は少子高齢化の時代だと考えられます。今、完済を待っていても需要が減ってしまいます。

そこで、城北線は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構法を改正させるように国に提案すべきです。いままで、城北線は最低限の設備で、電化はせず、レールは新幹線からのお下がり転用し、コストを抑えるため子会社での運営路線としました。そんな城北線を救うためには、国に法の改正を訴えていくべきです。それにより、名古屋市北部の交通アクセス改善、貨物輸送の効率化などができます。特に貨物輸送は、これからの環境問題などを考えると需要が高まることが予想できます。法を改正せずとも、城北線は特例にするといったことをしないと、今のままでは設備がもったいないです。

### **まとめ**

城北線を救うには法の改正をすべきです。これから令和の時代、少子高齢化が加速する中、行政はより一層交通には気を使うべきです。

### **参考文献**

国土交通省資料 名古屋市資料 東海交通事業サイト wikipedia
---



# JR のネット予約

## 5-4 中島 大空海

みなさんこんにちは。今回は JR の予約システムの話をしようと思います。

### 1. 時代遅れの予約システム

皆さんは JR の列車の指定席を予約するとき、どこで予約しますか？大抵はみどりの窓口や、指定席券売機だと思われます。では、飛行機や高速バスはどうでしょうか？大抵は、ネット予約だと思われます。

### 2. JR にもネット予約のシステムはある

JR にもネット予約のシステムがないわけではありません。具体的には、東日本の「えきねっと」、東海の「エクスプレス予約」「スマート EX」、西日本の「e5489」などです。特に、「えきねっと」は全国の JR 線のほとんどが予約可能です。しかし、これらのサービスの普及率は高くありません。その理由を考察してみました。

#### (1) そもそもみどりの窓口が便利

みどりの窓口は、主要駅であれば大半のところに設置してあります。家から最寄り駅へ向かえば、係員に大まかな説明をするだけで、特に手数料を取られることもなくきっぷを発券してくれます。これに対し、飛行機や高速バスのチケットを販売する有人窓口は、あまり多くありません。

#### (2) 割引が少ない

「えきねっと」や「e5489」には、一部の席数限定の早割を除いて割引がありません。「エクスプレス予約」には割引がありますが、年会費がかかる上に、割引率はそれほど高くありません。さらに、在来線との乗継割引(新幹線と在来線特急を当日中に乗り継ぐ場合、在来線特急の料金が半額になる制度)や特定都区市内制度(特定の都区市内発着で片道 201km 以上の乗車券であれば、その都区市内のどの駅を発着にしても良い



このようなきっぷの発券はネットだと難しい

制度)が適用外のため、価格の逆転現象が発生することもあります。

### (3) 複数の予約システムが乱立している

これは国鉄が分割民営化され成立した JR 特有の問題点になりますが、JR では各社が独自でネット予約システムを構築して各社で囲い込んでいます。これにより、予約できる列車やきっぷを受け取れる駅が制限されてしまいます。たとえば、JR 東日本の「えきねっと」は、ほぼ全国の指定席を予約することができる便利なサービスです。しかし、受け取りは原則 JR 東日本や JR 北海道の駅でしかできません。これでは、西日本の人が利用するには不便です。JR 西日本も「e5489」という予約サービスを用意していますが、こちらは「えきねっと」に比べて予約できる列車が少ないです。



乱立するネット予約のイメージ

(地図は Wikipedia、ロゴは各公式サイトより)

また、JR のネット予約には、新幹線の割引券も用意されていますが、こちらもサービスごとに割引される新幹線が異なります。「えきねっと」では東北・上越・北陸系統の新幹線、「エクスプレス予約」や「スマート EX」では東海道・山陽新幹線、「e5489」では山陽新幹線が中心になっています。特に東海道新幹線は、「エクスプレス予約」と「スマート EX」以外の予約サービスではシートマップでの座席指定すらできないなど他社が非常に冷遇されています。

### (4) 予約操作が複雑

鉄道は、飛行機や高速バスと違って、いくつかの列車を乗り換えることが多いです。このことが予約の操作を複雑にさせます。

たとえば、片道 601km 以上の往復乗車券には、往復割引が適用されて 1 割引になります。しかし、ネット予約をする際に、乗換案内から特急券とセットで購入してしまうと往復割引が適用されません。そのため乗車券は別メニューから乗車券だけを購入する必要があります。また、新幹線と在来線特急の乗継割引を適用させる際には、「2 つ以上の列車を乗り継ぐ場合」という別メニューを利用する必要があります。これらのことは、ある程度鉄道に詳しい人なら簡単に理解できますが、そうではない人がほ

とんどです。

### (5) 結局きっぷを受け取る必要がある(エクスプレス予約など一部除く)

ここまで読んできて薄々気づいた方が多いと思いますが、JRのネット予約は、結局は指定席券売機(みどりの券売機)やみどりの窓口できっぷを受け取る必要があるものが多いです(ただし、「エクスプレス予約」などはチケットレスのサービスなので、これには当ては



家のプリンターで印刷した搭乗券

まりません)。しかし、飛行機のネット予約は、家のプリンターで搭乗券を印刷できるものが多いので、ネット予約さえすれば後はチェックインするだけです。JRの場合はきっぷを受け取る必要があるため、その分手間がかかると言えます。

## 3. JRのネット予約の普及率を上げるには

では、どのようにすればネット予約の普及率が上がるのでしょうか。上にあげた問題点の中には、きっぷを受け取る必要があることなど、どうしても解決が難しいものもあります。それでもネット予約を普及させる方法はあるはずで、個人的には、

- ・ JR6 社共通、全国のみどりの窓口や指定席券売機で受取可
- ・ 片道 100km 以上なら一律で 10%割引(席数限定でさらに割引率の高い早割設定)
- ・ 往復割引や乗継割引を自動判定可能

という要素を備えると良いと思います。どこでも受け取ることができ、安くて、操作が単純になるのならば、ネット予約を利用する人も増えるはずで、

#### 【参考】

現在のネット予約であっても、みどりの窓口できっぷを受け取れば、学割や株主優待割引などを適用させることは可能です。また、1 か月+1 週間前から発売前の事前予約をすることもできます。

今回は以上です。今後鉄道のネット予約が普及することを期待しましょう。最後までお読みいただきありがとうございます。

# 部員の写真集 #1



651系「伊豆クレイル」  
(東海道本線 早川～根府川間)



E353系「あずさ」  
(中央本線 長坂～小淵沢間)



EF81形139号機・E26系  
(京浜東北線 川口駅)



E251系「スーパービュー踊り子」  
(京浜東北線 川口駅)



EF64形37号機・E26系  
(武蔵野線 新座駅)



E205系  
(武蔵野線 新座駅)



001系 臨時特急「ドーム85号」  
(西武池袋線)



E653系 K70 編成 国鉄特急色  
(武蔵野線 新座駅)



E653系 K70 編成 国鉄特急色  
(武蔵野線 新座駅)



Boeing 737-881 JA51AN Star Alliance  
(十余三東雲の丘)



Airbus A380-841 HL7634  
(ひこうきの丘)



Boeing 777-281(ER) JA743A C-3P0  
(羽田空港第2ターミナル展望デッキ)

## 編集後記

部長・研究班長 納田 薫

本日は、鉄道模型コンテスト 2019 市川中学校・高等学校ブースにお越し頂き、そしてこの部誌を手にとって頂き、ありがとうございます。

市川学園鉄道研究部は模型班と研究班に分かれて活動しています。今回の模型コンテストは模型班の高校1年生と中学3年生の部員が中心となって、実際にモジュールのモデルになった犬山橋へ現地調査に行くなど、例年より力を入れて準備にあたってきました（作業経費が若干多かったシワ寄せが文化祭に影響することはさておき…）。

さて、研究班は何をしているのかというと夏休みなどの長期休みに全国各地に足を運んで撮り鉄するものもあれば、乗り鉄、音鉄をするもの、たくさんいます。

私事ではありますが、今年(も)徳島県と高知県を結ぶ、阿佐海岸鉄道に乗りに行こうと考えています。DMVという鉄道と道路の両方を走ることのできる車両の世界初の営業運転開始を来年に控えた阿佐海岸鉄道で、気動車が走る姿が見られるのも残り1年を切りました。皆さんのこの機会に存在だけでも知って頂ければ幸いです…。

全体での活動としては、8月上旬に道南・北東北へ合宿に行きます。合宿の経過は文化祭の際に「合宿研究号」として部誌にしますので、お楽しみに！

最後に、市川学園文化祭(なずな祭)開催のお知らせです！

日時：2019年9月14日(土) 9:00~16:00

2019年9月15日(日) 9:00~15:00

場所：北館5階(鉄道研究部ブース) 団体名：We♥てっけん。

今年も受験生必見の合格切符を配布します(先着100名には硬券をご用意しています)。30枚ほどのボードをつなぎ合わせた大きなジオラマの展示や、カメラ付き車両による運転体験、発車メロディー体験など盛りだくさんです。皆様のお越しをお待ちしております！

鉄研の活動や、市川学園の文化祭の情報をもっと詳しく知りたい方はこちらへ↓

Twitter : @ichigaku\_tekken    New! Instagram : @ichigaku\_tekken

改めまして、本日までのご来場ありがとうございます。

それでは、次回文化祭にてお会いしましょう。Ciao!(チャオ!)



# HINODE

鉄道研究部 部誌「HINODE」  
JAM号(224号)  
発行年月日 2019年7月27日  
発行者 市川学園鉄道研究部  
発行責任者 納田 薫