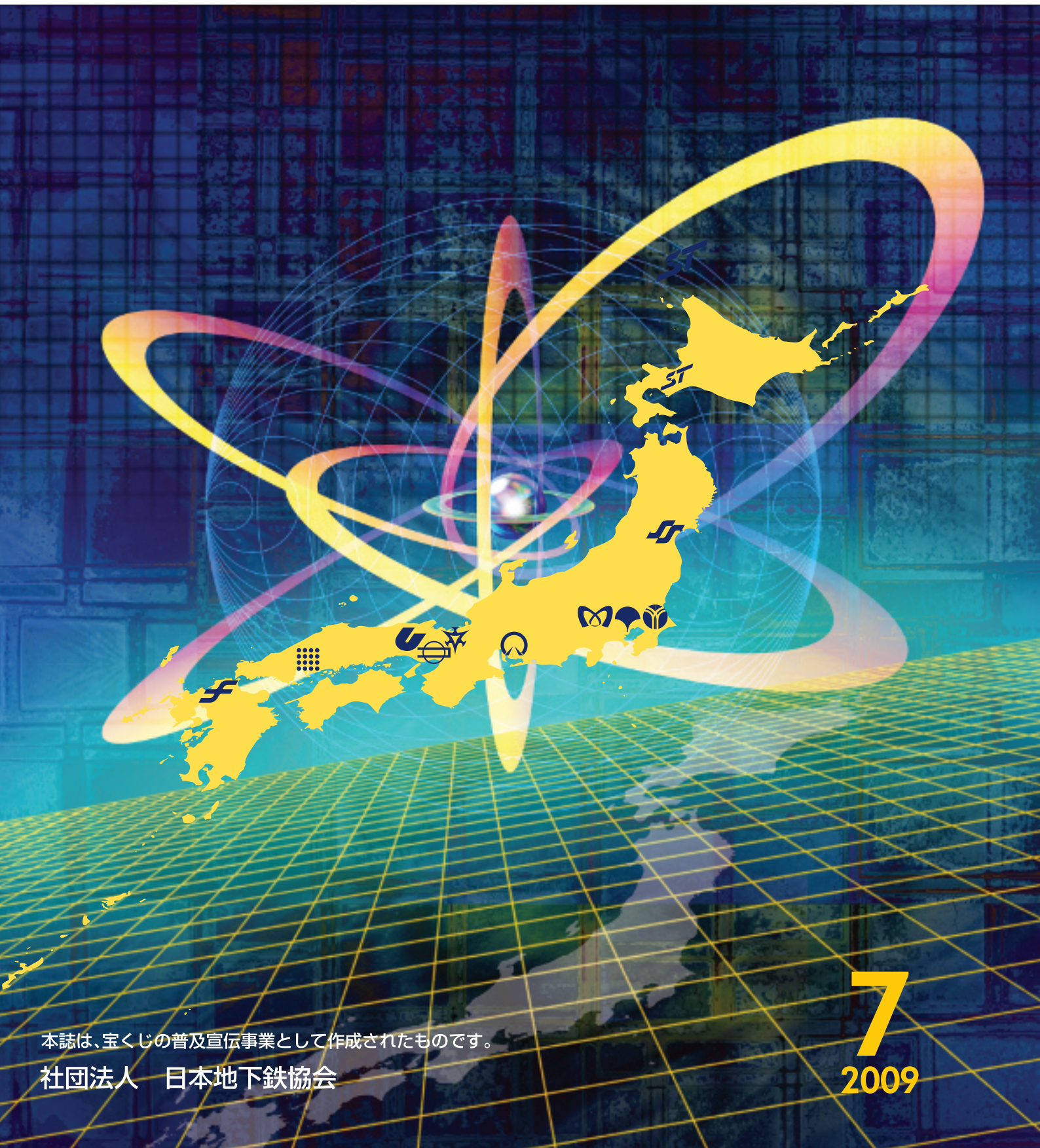


# SUBWAY

● 日本地下鉄協会報 第178号 ● ● ● ●



本誌は、宝くじの普及宣伝事業として作成されたものです。

社団法人 日本地下鉄協会

7  
2009

# 京成電鉄株式会社 「新型スカイライナー AE型」



車両外観



スカイライナーロゴ



客室内



# 「地下鉄シンポジウム」の開催について

## (社) 日本地下鉄協会設立30周年記念事業

社団法人 日本地下鉄協会

昭和2年の銀座線開業以来、約80年の歴史を刻み、現在では全国10都市で850kmを越す地下鉄網が形成され、毎日1,400万人を越す人々が利用している「地下鉄」は、環境にやさしく、便利で運行時間も確実であるといわれています。今後も、より質の高いサービスの提供や安全で快適・便利な地下鉄を目指すとともに、交通ネットワークの充実、地域の活性化への貢献、経営改善等多くの課題があります。

当協会設立30周年記念事業として、今後の「地下鉄」に対する課題と期待、事業者がなすべきこと等を議論し、将来像を探るため、鉄道・都市づくり関係をご専門とする学者、行政だけでなく、鋭い視点をお持ちのジャーナリスト、事業者等多彩な顔触れによるシンポジウム「地下鉄の歴史と将来」を企画致しましたので、多数のご参加いただけるようご案内いたします。

- I. 開催日時 平成21年10月2日(金) 13時30分～16時10分
- II. 場所 全国都市会館2階大ホール(千代田区平河町2丁目(3262)5231)
- III. 時間 午後1時30分から午後4時10分
- IV. テーマ 「地下鉄の歴史と将来」
- V. プログラム

◎基調講演(13:35から14:20)

(財)運輸政策研究機構副会長、運輸政策研究所長、東京工業大学・東京大学  
名誉教授、政策研究大学院大学教授、国土審議会会長代理・計画部会長

森地茂

演題:「地下鉄の歴史と将来展望」

◎パネルディスカッション(14:30～16:10)

「地下鉄80年の歴史と次世代を担う地下鉄への課題」

コーディネーター

一橋大学大学院商学研究科教授 山内弘隆

パネリスト

毎日新聞社論説委員 青野由利

芝浦工業大学工学部土木工学科教授 岩倉成志

東京地下鉄(株)常務取締役 東濱忠良

国土交通省鉄道局都市鉄道課長 米田浩

VI. その他

参加費無料、定員200名(定員になり次第締め切ります。)

参加申込みが必要です。(葉書に氏名、住所、職業、電話番号を記載し、当協会に郵送のこと。)

当協会会員には別にご案内を送付します。





# SUBWAY 2009.7 目次

巻頭随想	グループブランドマークを旗印に「選ばれる小田急」を目指して……5 小田急電鉄株式会社 取締役社長● 大須賀頼彦
論 説	都市を支える公共交通 ……………10 日本大学総合科学研究所教授● 高橋洋二
講演録	都市鉄道のサービスの今日的課題について ……………13 芝浦工業大学工学部土木工学科教授● 岩倉成志
レポート	I 「北総線」開業から30年の歩みと、成田新高速鉄道2010年開業に向けた大改良工事について ……………29 北総鉄道株式会社 企画室● II 広島県交通系ICカード：PASPYの導入について……………33 広島高速交通株式会社 総務部総務課 総務係長● 加川幸司
現場から	I 仙台市地下鉄東西線土木工事の概要について ……………37 仙台市交通局東西線建設本部 建設部 工事事務所 所長● 早坂利秋 II 副都心線開業後の取り組みについて ……………43 東京地下鉄(株) 鉄道統括部計画課● 川岸康人
車両施設紹介	「新型スカイライナー AE形」車両紹介 ……………47 京成電鉄株式会社 車両部計画課● 田中良治
コーヒータイム	I ◎100年に一度の大変革 ＝「ベルリンの壁」崩壊から20年＝ ……………55 ジャーナリスト● 大野博良 II 世界あちこち探訪記 第38回 アゼルバイジャンのバクー ……………60 社海外鉄道技術協力協会● 秋山芳弘

沿線散策

都心に身近で緑豊かな沿線 .....69  
埼玉高速鉄道株式会社 総務部広報担当 ● 鵜飼隆之

会員だより

.....72

鉄道関連博物館紹介

鉄道博物館 .....77  
東日本鉄道文化財団 ●

有線・無線（地下鉄等の情報） ●(社)日本地下鉄協会 .....84  
人事だより ●(社)日本地下鉄協会 .....90  
業務報告 ●(社)日本地下鉄協会 .....93  
第30回通常総会の開催 .....94

表紙説明 鉄道の最先端技術、ネットワークを表す

## 巻頭随想

# グループブランドマークを旗印に 「選ばれる小田急」を目指して

小田急電鉄株式会社 取締役社長

大須賀 頼彦



小田急グループでは、“お客さまの「かけがえのない時間（とき）」と「ゆたかな暮らし」の実現に貢献します”という「グループ経営理念」を実現し、グループ価値の最大化を図るため、2005年にグループ事業ビジョン「Value Up 小田急」を策定、「安心、便利、快適」を基本に、お客さまに一つでも多くの「上質と感動」を提供すべく、さまざまな施策を展開しています。

こうした取り組みの一環として、小田急グループの目指すべき方向性のシンボルといえる「小田急グループ ブランドマーク」を、昨年3月に制定しました。このブランドマークは、小田急の頭文字の「O（オー）」をモチーフに、シンボルカラーの「ブルー」でデザインし、「躍動感」や「先進性」、「お客さまとのつながり」を表しています。現在、当社の通勤車両やロマンスカーにはもちろん、グループ各社も含め店頭看板やポスター等にも掲出するなど、グループ全体での導入を進めています。そして、お客さまがこのマークをご覧になるたびに、小田急グループへの親近感や信頼感を抱いていただけるよう、各社間での連携を深め、より上質なサービスの提供に日々努めています。



小田急グループ ブランドマーク

## 複々線化事業と安全対策の推進

そうした中、当社の基幹事業である鉄道事業におきましては、昨年3月より、ロマンスカー・MSE（60000形）の運行を開始しました。東京メトロ線に乗り入れる初の座席指定特急として新造されたMSEは、平日は都心部へ通うビジネスパーソンに上質な着席輸送サービスを提供するビジネス特急として、土休日は北千住～箱根湯本間を直通運行し、首都圏北東部の方々も気軽にご利用いただける観光特急として



運行しています。そのほか、土休日のうち年間30日程度、東京メトロ有楽町線新木場まで乗り入れています。こうした多様な運行形態に加え、車両全体のデザインや色合い、車内の仕様等が高い評価を受け、鉄道関連の国際デザインコンペティション「第10回ブルネル賞」の「車両部門・奨励賞」や、(財)日本産業デザイン振興会による「グッドデザイン賞」のほか、2008年度の「ブルーリボン賞」を受賞いたしました。



ロマンスカー・MSE (60000形)

また、東北沢～和泉多摩川間 (10.4km) では、抜本的な輸送改善策である複々線化事業を鋭意進めています。この事業は、朝のラッシュピーク時間帯の混雑の緩和や所要時間の短縮による快適な輸送サービスの実現を目指すもので、鉄道を立体化して踏切を廃止する東京都の連続立体交差事業と一体に行っています。同区間のうち、世田谷代田～和泉多摩川間 (8.8km) では、すでに複々線による運転を行っており、現在工事中の東北沢～世田谷代田間 (1.6km) では、地下2層構造となる下北沢～世田谷代田間において、将来の急行線となるシールドトンネルの掘進を推進し、10月末の貫通を目指しています。



シールドトンネル

加えて、同事業の効果をより一層発揮させるために進めている和泉多摩川～向ヶ丘遊園間の改良工事についても、今年3月には、多摩川橋梁の複々線化と登戸～向ヶ丘遊園間の上り2線の3線化が完了しました。下北沢地区の複々線化完成にはまだしばらく時間を要しますが、一日も早い完成を目指し、今後も鋭意工事を進めてまいります。

一方、鉄道事業の根幹である安全対策につきましては、「日本一安全な小田急」を目指して、さまざまな施策を講じています。

現在使用しているATSに替え、導入を進めている新たな列車制御システム(D-ATS-P)は、レールからの信号現示情報と地上子による距離情報などから、連続的な情報の授受ができるため、急曲線をはじめ分岐器、下り勾配等の細かな速度制限が可能となります。同システムの全線設置に向け、今年度は、多摩線において設置工事に着手するほか、引き続き車両搭載設備の設置を進めます。

そのほかにも、地震計の更新やオンライン化をはじめ、雨量計・レール温度計の増設や河川水位計・監視カメラの新設、法面の防護、高架駅の橋脚補強などを行い、自然災害の影響を最小限に抑えられるよう取り組んでいます。

## エリア特性に応じたサービスの提供

先ほど述べたグループ事業ビジョン「Value Up 小田急」では、上記鉄道事業はもちろん、グループが展開するさまざまなサービスについて、お客さまの生活シーンに合わせて「ドアツードア」「ライフスタイル」「リビングスペース」の3つの事業領域を設定、お客さまに価値を提供して事業成長を志向するとともに、各ドメインが一体となったサービスの提供を目指しています。

まず、「新宿エリア」では、商業施設間の競争が年々激しさを増す中、2006年には、小田急グループの拠点である西口周辺から新宿サザンテラスのある南口周辺にかけて展開する6つの商業施設を一つの街に見立てて「新宿テラスシティ」と命名し、各施設の連携を強化してサービスの質的向上を図りました。その中核となる小田急百貨店新宿店では、「リ・インベンション＝徹底的な創り直し」の理念の下、2007年より段階的にリニューアルを進めており、現在では、ワンフロアでは日本最大級の化粧品売場、都内最大級の品ぞろえを誇る婦人靴売場のほか、婦人服フロアやハルクフードを順次リニューアルオープンしています。



小田急百貨店新宿店 化粧品売場

また、小田急グループの観光における重要拠点「箱根エリア」におきましては、「わかりやすい箱根 まわりやすい箱根」の実現に向けて、箱根ロープウェイの架け替えや芦ノ湖の海賊船、周遊バスの新造、桃源台ターミナルの建て替えなどを行いました。そして、今年3月には、箱根の玄関口である箱根湯本駅の駅舎を新駅舎へと一新し、エレベーターの設置により、お客さまが段差なくご移動できるようになりました。また、目的地までのルートや観光情報などを検索できるサイトを開設したほか、箱根の主要駅に液晶ディスプレイを設置し、エリア内の各乗り物の運行情報や観光情報なども発信しています。今後も、日本を代表する観光地である同エリアの魅力を一層高めてまいります。



箱根ロープウェイ

そのほか、小田急線の沿線エリアにおきましても、例えば「世田谷エリア」では、経堂駅東側に位置する旧電車基地の跡地に、開発計画コンセプト「歩きたくなるまち・経堂」の下、敷地全体を「交流ゾーン」「健康ゾーン」「住宅ゾーン」「業務ゾーン」の4つに分けて、各ゾーンに商業施設やスポーツクラブ、賃貸マンションなどを配置する予定です。さらに、「多摩エリア」では、小田原線と多摩線の乗り換え駅で同エリアの拠点である新百合ヶ丘駅のリニューアルが2008年に完成し、段差の解消や多目的トイレの設置などのバリアフリー化を実現するとともに、商業施設「小田急マルシェ」をオープンし、駅をご利用されるお客さまの利便性が向上しました。さらに、同エリアでは、緑の豊かな整然とした街並みというエリア特性に適した優良な住宅供給もあわせて行っています。





箱根湯本駅

昨今の社会情勢は人口減少や高齢化が確実に進み、さらには、昨年からはアメリカを発端とする世界金融不安が広がり、経済全体に悪影響を及ぼしております。このような中でも、小田急グループでは、自主自立の下、各社が持続的な成長を目指すとともに、各社間でのさらなる連携強化に取り組み、より強固な事業基盤の構築に努めていくことで、お客さまから「選ばれる小田急」を目指してまいります。

今後とも、ご愛顧賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

論

説

# 都市を支える公共交通

日本大学総合科学研究所教授

高橋 洋二



## 1. 都市計画のパラダイムシフト

わが国の都市人口は戦後一貫して増加し続け、2007年末には総人口1億1,875万人の93%、1億2,705万人が国土のわずか26%にすぎない都市計画区域内に居住するようになっている。また、総人口は2004年にピークの1億2,779万人に達し、2050年にはピーク時の80%、1億人にまで減少すると予測されている。人口の高齢化も急速に進行中で、2006年には65歳以上の人口が全体の20.6%を超え、2050年には40%に達すると見込まれる。

このようなわが国の人口減少・高齢化の潮流は、農山村だけではなく都市にも押し寄せ、独居老人世帯・自動車が使えない世帯等が増え、都市の縁辺部ではコミュニティとして維持し続けることが困難な地区が増えている。そして、これら人口の減少や高齢化は全国一律ではなく、地方都市・中小都市ほどその傾向が著しい。

一方、既存の都市計画は、殆んが都市の人口や経済などが将来伸びていくという前提で策定されており、増加する人口の大半を新市街地の開発によって収容する計画になっている。これら新市街地では新たに社会資本整備が予定されているが、仮に都市の人口が減少するならば、現状の都市計画で想定されてい

る住宅・工業用の新市街地や道路・公園・上下水道などの都市施設は、将来時点で過大または不要になる。

つまり、従来の都市人口の増加・市街地面積の拡大を前提にした都市計画から、減少・縮小を基調にした都市計画へと計画全体を見直すべき時期にきており、今まさに都市計画におけるパラダイムの転換が求められている。

## 2. 高齢化社会における新しい都市構造

一般に、高齢化が進むにつれ自動車を運転できない住民の割合が高くなっていく。これらの高齢者はバスなどの公共交通機関を日常の移動手段としているから、公共交通機関のサービスが無い、もしくは低い都市の縁辺部で生活することは難しい。むしろ、公共交通が利用しやすい既成市街地や中心市街地の方が、高齢者にとって移動が容易で居住にも適している。加えて、都市の財政力も低下することが危惧されており、公的セクターによる都市サービスの提供や社会資本整備に充当できる財源は急速に縮小されていく。

このような状況を踏まえ、平成19年7月10日、社会資本整備審議会は「新しい時代の都

市計画はいかにあるべきか」第2次答申を行い、拡散型都市構造から集約型都市構造へ転換していくよう提言している。すなわち、

- 1) 都市の特性に応じて集約型都市構造への転換を図る。
- 2) 集約拠点へのアクセスを可能な限り公共交通により確保する。
- 3) 集約拠点では居住・交流などの機能集積を図り、その他地域の市街化を抑制する。
- 4) CO<sub>2</sub>排出量やエネルギー消費量が少ない環境負荷低減型の都市を実現する。

ここで言う集約拠点の代表はいわゆる都市の中心市街地であるから、新しい都市構造づくりの鍵は中心市街地の再整備であると提言されたことになる。これからの都市整備に当たっては、縁辺部に薄く拡散した市街地を漸次縮小する施策と、既成市街地や中心市街地の居住機能を高め住民を増やす施策とを同調・連動させることにより、都市全体を再生するという戦略に立たなければならない。

### 3. 公共交通機関を活用した中心市街地の活性化

中心市街地の商業・業務機能の魅力を高め、そこに欠けている居住機能を導入することにより新しい都市構造を形成することが、人口減少・高齢化時代の都市計画の中心的命題となる。そこで、以下に中心市街地の整備に当たって留意すべき点を整理してみる。

- 1) 中心市街地は都市の顔であり、そこに居住する住民だけではなく周辺から集まってくる人々にとっても魅力ある地区でなくてはならない点である。中心市街地全体の商業や業務の活力を高め、郊外大規模店舗の魅力に負けない魅力のあるものにしていく努力が求められる。
- 2) 商業や業務機能に特化しすぎた中心市街

地を土地利用転換し、高齢者を始め住民が生活できるようなコミュニティに再編成していかなければならない点である。中心市街地を単なる業務・買物・娯楽の場から、居住・文化・コミュニティ活動の中心として多様で複合的な市街地に作り変えていく必要がある。特に、高齢者やハンディキャップを持った人々が、快適で便利な居住・生活ができるような地区に育てていくことが重要である。

- 3) 中心市街地では自動車ではなく公共交通サービスを向上させることが不可欠な点である。わが国の中心市街地はもともと徒歩交通を前提に発展してきたから、ほとんどの場合、駐車場のない狭小な道路に沿った細長い路線型商店街の形態をとっている。このような都市構造は自動車の利用に適さないが、いたずらに道路を拡幅するのではなく、むしろ中心市街地では自動車交通を抑制し、バスや路面電車などの公共交通機関サービスを向上させることによって、中心市街地を歩いて暮らせるコンパクトな市街地に改変していく施策が求められる。
- 4) 自動車が国民の足になっている現在、周辺から中心市街地へ自動車でアクセスできるように幹線道路網の整備、なかんずく中心市街地を囲む道路の整備が必要になる点である。中心市街地周辺の幹線道路があつてはじめてFRINGE駐車場を整備することができ、そこから徒歩・自転車をはじめバスなどの公共交通を利用して中心市街地にアクセスする動線や交通システムを整備することも可能となる。

このような施策は海外の多くの先進都市ですでに導入済みであり、地方自治体のリーダーシップのもとに各施策が一体的・整合的に実施されている。



## 4. 住民の選択とコンパクトシティの実現

全国的に都市の縁辺部における市街地は拡大し、都市の中心を構成する人口集中地区の人口密度は低下する傾向を示しており、都市全体が薄く広く拡散する現象は未だに続いている。一方、既成市街地は住宅の密集・用途の混在・交通渋滞・オープンスペースの不足などの深刻な都市問題に苦しんでいる。中心市街地は郊外の大規模小売店との競争に敗れ衰退の一途をたどっているにもかかわらず、活用できる土地・空間が少なく、権利が輻輳し、かつ地価の水準も高いことから、思ったような再生事業を開始できない。市街地の平面的拡大を抑制し拡散した市街地を漸次縮小していく事業と、既成市街地や中心市街地に新たに居住機能を導入し住民を吸収していく事業を同時に進めていくことは容易ではない。

とはいえ、近年、我が国においてもコンパクトシティを目指す都市が現れ、地方独自の規制・助成制度・事業を工夫し都市再生のための事業を開始している先進都市が見られる。これらの試みは、今後、他の都市においても推進されていくことになろうが、その際には、以下のような課題に対する施策を具体化し、住民の賛同・参加を得たのち実施していくことが求められてくる。

- 1) 都市がこれ以上拡大することを防ぐために、欧米の都市計画制度のような厳しい規制を導入することができるか？
- 2) 都市の縁辺部に居住する住民が、コンパクトシティの概念に沿ってスムーズに移転するための有効な方策を作り上げることができるか？
- 3) 既成市街地や中心市街地に住民を受け入れるための住宅をどのように整備するの

か？

- 4) 移転後の宅地の帰属や利用をどのようにすべきか？
- 5) 公的セクターはこれら一連の事業にどこまで財政負担することができるか？

コンパクトシティづくりの成否は、結局一人一人の住民の協力や参加がどこまで得られるかにかかっており、その推進には地方自治体の首長や行政の強いリーダーシップが欠かせない。21世紀半ばには都市人口も平均して20%ほど減ることになるが、再生に成功した都市と失敗した都市では人口変動や都市活力に大きな差が出てくる。いずれにしても国全体で将来20%もの都市人口が減少する潮流は避けられないから、すべての都市が人口減少や高齢化対策に成功することはありえない。

近い将来には住民の支持を得て都市構造の再編に取り組み再生が期待できる都市と、合意形成が果たされないまま虫食い状態の市街地が残ってしまい衰退していかざるを得ない都市に二分されることも考えられる。これからの20、30年は、都市の生き残りをかけた熾烈な都市競争が行われる時代となる。

## 都市鉄道のサービスの今日的課題について

芝浦工業大学工学部土木工学科教授

岩倉 成志

芝浦工業大学の岩倉です。本日は「都市鉄道サービスの今日的課題」ということで、ふだん私が鉄道に関係する業務や研究の中で考えているいくつかの中心的課題についてお話したいと思います。もしこれからお話しさせていただく話に共感していただけたら、今後、皆様と一緒に議論をさせていただければと考えています。



講演する岩倉教授

今日お話ししたい点を5点ほど挙げさせていただきました。いくつもいろいろな課題があるかと思いますが、特に早く解決しなければいけないとか、新しい発想の転換をしなければいけないとか、そう思っている大きな5つの課題です。

1点目は、戦後からずっと言われている車内の混雑の問題をどうしていくのか。

2点目は、最近も都立高校の入試の際に信号トラブルで大幅に遅延しました。私は大学にいるものですから、入試のときにすべての線がちゃんと順調に動いているかということ

### 都市鉄道サービスの今日的課題

1. 車内混雑問題はクリアできるのか？
2. 社会問題化する遅延問題
3. 駅内の混雑問題
4. アクセス交通改善の課題
5. 通勤需要をターゲットにした戦略からの転換

を、入試の事務局がすべてチェックします。かなりヒヤヒヤしています。3月にいろいろな大学が入試をやっている最中に、問題が起こらなければいいなと思っていましたが、都立高校の入試のときに大幅に遅延してしまっただ。こういったことで社会的な問題になりつつあるという遅延問題についてお話ししたいと思います。

3点目は、駅の中の混雑の問題です。従来は車内の混雑をどうするかということに議論の中心がありましたが、それだけではなく、駅も何とかしなければいけないのではないかなという機運も生まれています。そうした話をさせていただきたいと思います。

4点目は、アクセス交通改善の課題です。鉄道に乗る人は駅まではバスで行くとか、車で行くとか、歩いて行くということで、その駅に到達するまでは実はサービスがあまりよ

くないという問題があります。トータルで公共交通としての鉄道を考えていくべきではないかという話をさせていただきます。

5点目は、これはもしかしたら私の勝手な思い込みかもしれませんが、基本的には都市鉄道、特に東京圏の都市鉄道は、通勤需要をどうするかということに主眼が置かれているのではないかと思います、その改善をどうするかということも、国のいろいろな議論の中ではされていますが、そういった視点にとらわれていると、なかなか苦しいのではないかと。発想を転換できないかという話をさせていただければと思います。

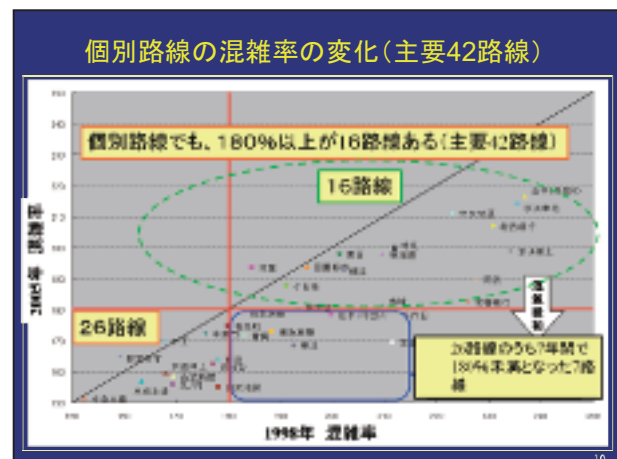


それでは第1点目です。「車内の混雑問題はクリアできるのか」と書いてあります。この絵は雑誌などで皆様も目にされているかと思いますが、2000年に鉄道の中長期的なマスタープランとして立てられた運輸政策審議会答申の18号の路線です。ご説明するまでもないと思いますが、青いラインがAIといわれる2015年までに開業するもの、オレンジのラインが2015年までに工事着手するもの、緑の破線は2015年までにつくるかどうか検討しようという路線です。2000年に立てられ、現在のところだいたい30%ぐらいについて整備が進んできています。

この運輸政策審議会で一番の問題とされていたのが、混雑率をどうしていくか。「全路

線で混雑率が180%以下」と書いてありますが、これも皆様ご承知のとおり、その前の1985年に立てられた運政審の計画では、主要区間で平均180%以下の混雑率にしようということでした。18号では、主要区間で150%以下にする。しかも、全路線で混雑率180%以下にしようということを立てられた計画です。

実際に計画の過程の中では、当然、予算的な制約もあるので、そうしたことを考えながら自治体要望路線、あとは審議会の中での、つくれるのであれば検討すべきだという路線が検討され、立てられた計画です。それが、全路線混雑率180%以下ということ達成できる路線として立てられています。



まずこうした路線があり、180%以下ということになっていますが、この図は横軸が1998年時点での混雑率です。ちょうど運政審の審議会が始まったころの混雑率になります。縦軸は、少し古いのですが、2005年の混雑率です。これが45度線になりますので、1998年よりも2005年で下がっていけば、この下のほうに行くということになります。混雑率が改善されている。逆にこちらに行けば、混雑率がひどくなってしまっている。

そういう路線は、この中でいうと京葉線や、混雑率は180%を切っていますが、都営新宿線とか、そういうものが入ります。問題は、



運政審答申の目標では180%以下に入れるということがポイントになりますが、そうした中でいまだちゃんと入れていない路線がこれだけあります。こういう路線があり、これを2015年までに180%以下に抑えていかなければいけないということですが、最近の状況を見ているとなかなか厳しいような雰囲気を受けています。

こうした中でも、私としては特に東西線や田園都市線、中央線は、ぜひとも混雑率を低下させるような施策を検討してほしいと思っています。田園都市線でいうと、東急さんだけの問題ではなく、接続する半蔵門線も都心内部に入るところまで高い混雑率がありますので、この辺をどうしていくのかというところが、大きなポイントではないかと思っています。

**都市鉄道利便増進法は混雑問題の救世主？**

→複々線化整備は対象外  
→広域な影響vs費用負担の即地主義  
→駅整備等の十分な利用者増が見込めない整備  
vs 累積黒字転換年限の設定  
→追加運賃による工事前整備資金の積立の可能性

こうした整備を進めるに当たり都市鉄道等利便増進法ができていますが、これも皆様よくご存じの新しい整備制度です。できた当初は、混雑問題を解消するため、もしくは新線を整備するための救世主のように言われていましたが、実は制約条件が多かったりして、新しいところに適用するのがなかなか進まないという状況です。「救世主？」と書いてありますが、使えないようなところがあるとか、制度上使い勝手が悪いところがあります。

こうした問題を、できれば多くの事業者の方々、関係する方々に、ぜひいろいろな場面で言っていただきたい。言っていただくと、こういう制度をどんどん改良しようという機運が生まれてきます。まず私が、できれば改良してほしい、改良するポイントとしてこういうところがあるのではないかと考えているのは、ここに書いてある四つの視点です。

まず第1点は、複々線化整備は対象外になっているということです。ここに書いてあるオレンジのところは、都市鉄道等利便増進法が適用されている整備の内容ですが、こういったところに複々線化整備が入っていない。追い越し施設を連続すれば複々線化になるのではないかというような議論もありますが、きちっとこういうものを利便増進法の中に位置づけていただくということが、まずもって大切ではないかと思っています。

もう一つは、利便増進法はそもそも広域的なネットワークや、広域的に非常に大きな効果をもたらすものに適用する。そのために補助率も非常に高いという整備制度ですが、片や費用負担はその整備される場所の自治体が負担する。国と自治体の協調補助になっているという点があります。

東京の鉄道整備が非常に難しいことの一つは、放射状路線の整備の問題があります。環状も大事ですが、放射状方向で非常に混雑率が高い。これを何とかするためには、都心部に入るところの整備、特に地下鉄にかかわるようなところの整備をきちっとしていかなければなりません。そうすると効果は郊外の居住者にある。片や整備する場所は都心部である。整備する費用を負担する先と便益を受ける先のマッチングがきちっと取れない。こういう問題があります。

あるいは、高速化しようとしたときに、例えば急行運転をするためにこの利便増進法を適用して新線を整備したとします。そうする

と、間を抜かれる自治体も当然出てきます。その抜かれた自治体がその整備費用を負担しなければならないのか。そういう整備をするときには、必ず意見の一致が取れないというリスクを伴います。この即地主義の費用負担の考え方をもう少し便益というか、利益を享受する地域ベースで費用負担割合を検討できないか。これが2番目の考え方です。

これをやると、実は整備されない自治体がすごく大きな便益を受けることになりませんが、そういうところに合意形成にのってきてもらわないといけない。こういうことで、合意形成上なかなか難しい視点も出てきますが、薄く広く費用を負担していただくといいという考え方はできないかと思っています。

実はいくつか例があります。都心部でいうと、京急の蒲田の駅です。いま連立をやって空港線とつなぐ新しい駅をつくっていますが、あそこのお金は川崎市と横浜市が出しています。こういうものが市議会をきちっと通っているので、整備地域外の自治体からも出すヒントはすでにあるということになります。

3番目は、「駅整備等の十分な利用者増が見込めない整備と累積黒字転換年限の設定」と書いてあります。実は利便増進法をよく読むと、しかも裏読みをしないとわかりにくいところがありますが、基本的には30年で償還できるようなプロジェクトに出せる補助というかたちになっています。30年で累積の黒字転換をさせるというのは、かなり優良なプロジェクトでないとなかなかできません。こうすると、適用は非常に難しいということで、こういう転換年限を延ばしていただくようなことが一つは大事ではないかと思っています。

特に、利便増進法はネットワーク整備だけではなく、駅整備などにも使えますが、駅をきちっとただけで利用者が簡単に増えるよ

うな状況ではありません。こういうところでも、同じように30年間でペイするようなプロジェクトでないと適用できない。これは非常に苦しいと思います。

4点目は、「追加運賃による工事前整備資金の積み立ての可能性」と書いてあります。これは、事業者の方々にとっては乗ってくるのはなかなか難しいのかもしれませんが、特特法は今ではもう使えなくなっています。それがあつての利便増進法ということでもありますが、事前に追加運賃を取って、それを整備資金に充当するという考え方ができないか。

特にこういう利用者があまり増えないような路線や、先ほどから申し上げているように、複々線というのは混雑率を緩和させ、社会的な効果を非常に強く生みますが、事業者の方々にとってはすごく大きな利潤を生むわけではない。こういうところで、運賃を値上げすることにより、それを充当してサービスを向上させる。こういう考え方ができないかと思っています。

こういう話をいろいろな会議でも、特に運賃値上げについてはあまり皆さん乗ってきていただけませんが、私が考えているのは、今まで鉄道事業者の方々計画をするときに、「こういう計画をすると乗っている方々がこれだけ便利になります」ということを、諸外国に比べてあまりメッセージとして強く言ってこなかったようなところがあるのではないかと考えています。

これは全てが全てそうではないかと思いますが、特特法をやったときは、所要時間も短くなります。混雑率も緩和されます。だから、10円程度値上げさせてください。こういうことをけっこうアピールされてきたかと思っています。鉄道事業者何社かに聞くと、そんなに大きな住民からの不満はなかったという話を聞いています。

海外に行くによくあるのは、駅に「こうい

う計画を立て利便性を上げていきます」というようなことが書いてあります。そういうことをやるのであれば、運賃値上げというのものではないか。もっと便利になるのならいいよ。そういう合意の形成の仕方というのが、今後重要になるのではないかと考えています。非常に厳しい競争の中で、大学の人間が安易に運賃値上げと言うのも抵抗感があるかもしれませんが、こういう違う考えでやってみるといいうのも、今後重要ではないかと考えています。

次は、社会問題化する遅延問題です。特に混雑の問題が遅延の問題をよりひどくしているということではないかとも考えていますが、この絵は、小田急線のピーク時の混雑率です。それから、時刻表から拾った新百合ヶ丘から新宿までの所要時間、緑が実際に実測した所要時間を表しています。



これを見ていただくと、まず問題というか、混雑率低下のために運行を一生懸命に頑張られているのはよく理解していますが、軽々に申し上げるつもりはないのですが、あまりにもこの所要時間が違いすぎる。オフピークとピークの所要時間があまりにも違いすぎるということに加え、実所要時間もダイヤよりも増えている。こういう問題があります。先ほどの運政審18号の準備調査が1997年ぐらいから始まっていますが、そのときに森地先

生がこれを何とかしなければいけないという指摘がありました。



今のはスピードの問題ですが、これは東急線です。三軒茶屋のピーク時の時間帯で、これはダイヤから何分遅れているかということ調べて例です。これもピークタイムに6分ぐらい遅れている。これは、基本的にはどこの鉄道会社さんも日常ではないかと考えています。例えば病人が出たり、何か支障が出たりすると、すぐ10分、15分遅れてしまう。

昔は、鉄道は非常に信頼性が高い。特に日本の鉄道や運輸機関の時間信頼性は非常に高いと言われてきましたが、最近は早く出ないときちっと会議に出られないというような状況が、日常茶飯事になっています。われわれはよく朝10時ぐらいに委員会がありますが、「だれだれが遅れていて、まだ来ていません」というようなことがしょっちゅうあります。

これには私はタッチしていませんが、例えば11月に道路局関係の審議会がありました。そのときに、ほとんどの路線で30分、20分遅延してしまっただけで、十何人かいた先生たちのほとんどが遅刻してしまっただけで、座長の森地先生だけがきちっと来られていた。そういう話もあります。われわれの間では、「なぜ森地先生は絶対に遅れないようにちゃんと来られるのだろう。すばらしいね」という話があるぐらいに、そういうリスクを毎日抱えながら会



議に出るといような状態にあります。

「社会的費用」という、もしかしたらあまり聞きなれない言葉が書かれていますが、列車遅延がどれだけマイナスの経済効果をもたらしているのか。それをごく簡単に算定したものをお見せしたいと思います。まず列車遅延により、利用者にどのようなマイナスが生じるかということ、4点書いています。

列車遅延がもたらす社会的費用の項目  
(負の経済効果)

- ・ダイヤ上の発車時刻からの遅れ(待ち時間の増加)
- ・ダイヤ上の運行時間からの遅れ(所要時間の増加)
- ・運行本数の減少(輸送力低下→混雑率の増加)
- ・遅刻リスク回避による乗車時刻の余裕時分の増加

一つは、ダイヤ上の発車時刻からの遅れということで、待ち時間が非常に増加してしまうという問題があります。30本も走らせているので、少し遅れてもいいではないかと思われるかもしれませんが、特に民鉄だと各停と急行に分けていらっしゃるの、急行に乗ろうと思って当てにしている人からすると、待ち時間の増加はかなりマイナスになります。また、先ほど申し上げたように、運行時間が非常に遅れてしまう。結局、29本や30本で計画されていたとしても、遅延することにより、その本数を全部入れられない。そうすると、輸送力の低下が起き、混雑率が増加してしまうという問題があります。

もう一つは、先ほどお話ししたように、遅刻するリスクを回避するために、列車に乗る時間の余裕を取らなければいけない。今までギリギリでやっていたのが、10分とか15分、20分、たぶん森地先生は1時間ぐらい早く家を出ているのではないかと想像しますが、そ

ういう本来取らなくていい余裕の時間を取らなければならないという問題があります。

列車遅延の社会的費用の分析

都市鉄道利用者の効用関数の推定結果に基づく社会的費用

時間価値(待ち時間) 45円/分 経路選択モデル

屋井・岩倉・伊東1993

時間価値(所要時間) 25円/分

混雑費用 8~12円/10%

早着費用 7円/分

出発時刻選択モデル

岩倉・原田2005

これが社会的費用を計算した結果です。あまり難しい話をここでするつもりはありませんが、「鉄道利用者の効用関数の推定結果」と書いてあります。大都市交通センサスのデータや、例えばわれわれが独自に取ったものでは、この経路選択でいうと、利用者が家を出てから就業地に行くまで、どういう経路で鉄道を選んでいらっしゃるか。例えば小田急さんを使うのか、東急さんを使うのか。中央線を使うのか、西武線を使うのか。そういう経路の選択があります。結局、経路を選択するときには所要時間が早いとか、混雑率が低いとか、運賃が安いとか、いろいろな要因で選択をしています。それぞれの要因の重みを行動から推定するという方法を取ります。

こちらは「出発時刻選択モデル」と書いてありますが、列車に乗る時間を何時にするのか。そういう数学的なモデルをつくって計算した例です。会社の時間に合わせて行くに決まっているじゃないかと、たいていの方は言われます。当然、会社の時間に合わせて行くのですが、それでも少しは混雑を避けて行きたいとか、あまりスピードが低下しない時間帯に行きたい。就業時間が非常に大きなウェートを占めますが、その中でも利用者は少しでも混雑が低いところ、時間が早いところ



ろというような選択をしながら、日々行動していらっしやいます。

実際に利用者の方々が利用されている行動のデータをもとにして計算すると、待ち時間の時間価値というのが1分当たり45円と計算されます。これは何を示しているかということ、列車が1分来るのが遅れる。それをいやだと思う。もしくはそれをやめるために運賃が値上がりになってもいいと思っている額が、45円ということです。

また、所要時間が遅くなっていくということに対しては、少し古いのですが、これで計算すると、1分当たり25円と計算されます。実は運輸政策審議会で使っているモデルでは45分です。1分所要時間が遅くなることに対して、運賃を値上げしてそれを解消してくれるのであれば45円上がってもいい。この中で25円という計算式で計算させていただきます。混雑については、10%低下してくれるのであれば、だいたい10円ぐらい運賃が値上がりになっても構わない。

また、遅刻リスクを回避するために早く出るのはいやだと思ふような費用が7円です。もし10分早く出るのであれば、70円ぐらい支払ってもいいから、早く出ないようにしてほしい。つまり列車の遅延するのを抑えてほしいと考えているという金額です。

東京圏の通勤者を対象とした社会的費用の概算	
設定条件	一人当たり社会的費用
発車時刻遅延 +1分	45円/人
所要時間増加 +2分 (35分⇒37分)	52円/人
運行本数減少 -1本 (29本⇒28本)	
混雑率の上昇 +6% (170%⇒176%)	8円/人
遅刻リスク 10分早い乗車	70円/人
<b>計 175円/人</b>	
<b>↓</b>	
総社会的費用	
設定条件	社会的費用
都区部へ500万人/日・片道	年間 2180億円
通勤日数 250日	10年間 1兆8千億円

これは本当にざっくりですが、東京圏の通

勤者を対象としていくぐらいの負の経済効果が出ているかということ計算したものです。非常に抑えめに計算してありますが、ダイヤから遅延して待ち時間が増えるのが1分ぐらいある。東京圏全体の人たちで平均して1分ぐらいある。所要時間が増えてしまう、35分ぐらいで行けるとところが、遅延が発生して37分になってしまう。これはプラス2分です。

また、運行本数が減少する。マイナス1本になってしまい、29分というのが28本になってしまう。それによって混雑率の上昇が6%、170%が176%に増えてしまう。そして、遅刻を回避するために、本来の乗車時刻よりも10分ぐらい早く乗る。

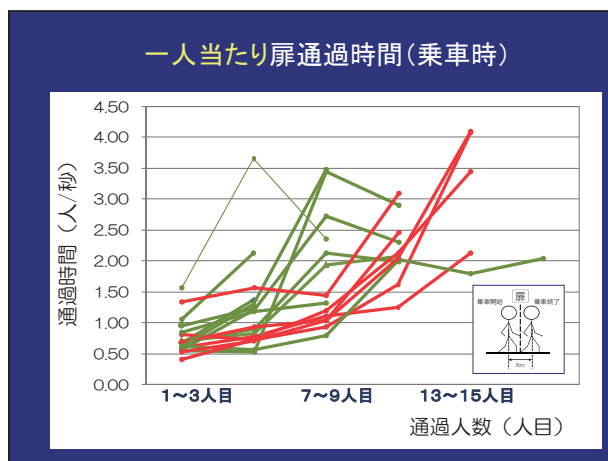
こういう前提条件の下に、先ほどお見せした時間の価値や、混雑費用の原単位を掛け合わせて計算すると、1人当たり遅延に関しては45円、所要時間の増に関しては52円、混雑率の上昇に対しては8円、遅刻リスクに対しては1人当たり70円ということで、1人当たり計175円ぐらい毎日の朝の通勤で社会的費用を被っている。これらの問題が改善されるなら、平均して175円運賃が値上がりしても構わない。こういう行動をしているということです。

首都圏で都区外から都区内に行っている人は、朝、片道だいたい500万人ぐらいいらっしやいますが、これで計算すると2180億円になります。500万人の人にこの175円を掛けると2180億円ぐらいになります。これを通勤の日数252日、10年間で費用を全部合算すると、1兆8000億円と計算されます。10年間ですの単純に10を掛けると2兆2000億円になりますが、費用便益分析では、将来の価値を今の価値に割り戻すときに、少し将来の価値を減じるという計算の仕方があります。それを入れてやると、利率が4%ぐらいで将来の価値を減じていきますが、それを計算すると1兆

8000億円ということになります。

つまりどういうことを言いたいかという  
と、こういう状況を解消するような投資をするのに、社会的費用として1兆8000億円なので、これに対しても1兆円の投資をします。そうすると、この1兆8000億円と1兆円を比較して、費用便益比は1.8になります。1兆円の投資をしても十分に社会的にはペイするほどの価値があるということになります。

先ほど申し上げましたが、時間価値などは非常に低めに設定した計算ですし、遅刻リスクや遅延の設定なども低めに計算しています。そういうことを考えると、もっとこの社会的費用は高くなる可能性があります。そうすると、かなりの投資をしても、事業者にとってどうかというのは別ですが、社会的に見れば非常に大きな価値があります。私としては、これに皆様で少し運賃の上乗せをして、事業的にもペイするような投資をしていただければ、これは非常に大きなサービス改善になると考えています。



これは「1人当たり扉通過時間」と書いてあります。今まで話した内容では鉄道事業者の方に「頑張ってください」という話ではありますが、朝の列車の遅延を起こしている原因の非常に大きなものに、利用者の方々が無理に列車に乗ろうとするということがありま

す。そういう行為が遅延を非常に大きくさせているという印象を持っています。利用者のモラルというか、マナーというか、電車を降りるときはガラガラ降り、乗るときは無理やり乗る。そういうことを何とかできないか。私としては最近そういうことを強く思っています。

このグラフは何かというと、一つの扉に乗っていく人数の累積を書いてあります。この辺の点が1人目から3人目、この辺の点が7人目から9人目、この辺の点が13人目から15人目の1人当たりの平均通過時間です。ここに扉があるとして、ここを通過するときにかかっている秒数を計測したものです。うちの学生が必死になってビデオを見ながら秒数を計算してくれました。

最初の1人目から3人目、もしくは6人目ぐらいまでは、乗車するときに1秒以内で乗車しています。混雑している車内にどんどん人が乗っていきますから、だんだん遅くなってきて、最後の人になると3秒とか4秒かかってしまいます。この最後の何人かが無理に乗車しなければ、非常にスムーズに運行することも可能ではないかと思っています。

事業者の方々が非常に頑張っているらしいや、何とかしたいと思っらっしゃる問題ですが、事業者の方だけでクリアできるものなのか。もっと違うアプローチをすると、もっと簡単に遅延を減少させられるのではないかと考えていて、それを書いたのがこのスライドです。

一つは、このピーク需要の平準化については、もう20年以上前から鉄道局と旧労働省が一生懸命に取り組まれていらっしやいますが、最近はかなり伸び悩みをしているような状態です。何を言いたいかというと、夏休みや、春休みというか、大学生などがピーク時間帯に乗らない時期があります。利用者うちの10%弱を占めているかと思いますが、そ

## 事業者のみの懸命な対策でクリアできるのか？

## ピーク需要平準化

- ・オフピーク通勤の推進(時差出勤、フレックスタイム等)
- 国土交通省所管の非営利法人143社へのアンケート
- ・始業時刻を30分遅くすることに問題無い 21%
- ・始業時刻を30分早くすることに問題無い 19%

## 鉄道利用者とのコンセンサス会議

- ・鉄道の運行安全性確保と列車遅延解消に向けた利用者や企業との対話機会の創出
- 乗車マナー(発車間際や混雑車両への無理な乗車)についての対話

の子たちがいなくなったときというのは、29本ピッチリ運行されているという印象を持っています。

そういう意味でいうと、10%を少しと言うかどうかは非常に難しいところですが、少し需要を平準化させる。少し減らしてもらう。こういうことで、まずこの遅延の問題というのはかなりの部分が解消できるのではないかと考えています。

これは3年ぐらい前にうちの研究室で調べたものです。国土交通省が所管されている非営利法人にほとんどすべて出しましたが、戻ってきたのが143社でした。始業時間をどうやって決めているのかという質問をさせていただくと、ほとんどが「昔からの習慣です」と答えています。あまり何も考えていないというような感じの回答をいただきました。

なぜ非営利法人にやったかという、これも私の勝手な思い込みですが、非営利法人が動かすと、そこと一緒に仕事をされている民間企業も動いてくれる可能性があるのではないかと。こういうことで、非営利法人の財団、社団法人にあてて調査をさせていただきました。30分遅くすること、30分早くすることで、問題がありますかというアンケートをさせていただくと、20%ぐらいが遅くするのも早くするのも問題ないと答えています。

こういうことを考えると、例えば20%が変

えていただき、それに関係するような民間企業が動いていただけると、かなりピーク時を分散させる可能性があるのではないかと。これはアンケートですが、今こういった研究も進めています。

少し難しい話をすると、企業がなぜこんな東京でほとんど同じ時間、例えば9時始業に集中するかというと、同じ時間に一緒に働くほうが当然、経済的な利益は非常に大きいのです。これは経済学の言葉でいうと時間集積の経済といいます。それを狂わせると当然、利潤が下がってしまうという問題があります。ただ、これは関係するところが弱いところをうまく切り離してあげ、その塊のグループ、関係性の強い企業だけを少しずらすようなことができると、あまり経済的な利潤も下げないでピーク時を平準化できるのではないかと。そういうことでこういうアンケートをさせていただいています。

もう一つは、特に先ほどの最後の人たちが何とかならないかと思っています。どこかで講演すると、こんなことでちゃんとしてくれるわけがないだろうという意見も、たまにいただきますが、鉄道利用者とコンセンサスを取っていくような議論というのは非常に重要なのではないかと思います。少し前だとBSEの問題や、原子力発電所の問題等、そういう最先端の科学技術に対して、市民とどうやってコンセンサスを取り、倫理を守って科学技術を進展させていくかというようなことは、科学技術コミュニケーションと呼ばれる分野で一生懸命にされています。

これも大学の人間から見た感覚でいうと、モニタリングはいろいろされていらっしゃると思いますが、利用者とひざ突き合わせていろいろ話してみる機会というのは、実はあまり多くないのではないかと。こういう利用者や企業との対話の機会をつくっていき、国民全体、もしくは東京都に通勤し

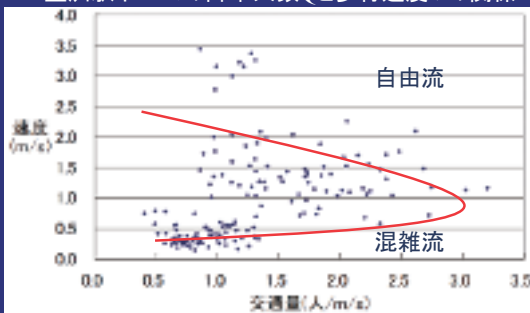


ている人たちと話し合っていくということが、非常に重要ではないかと思えます。

先ほどの米澤課長の話にもあったかと思いますが、運行の安全性確保や、回復運転をしなければならないとか、そういうプレッシャーとか、いろいろな問題もあるかと思えますので、列車遅延というのはぜひとも何とか解消するようなことを考えていっていただければと思っています。

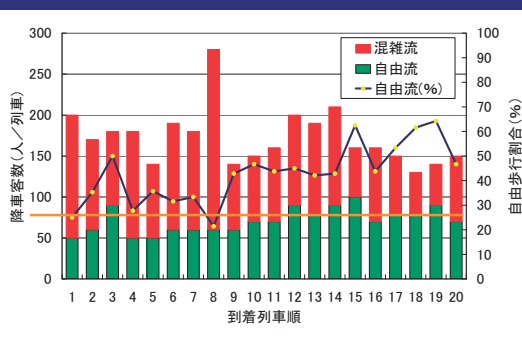
### 3. 駅構内の混雑問題

1分歩いて1両しか移動できないホーム  
豊洲駅ホームの降車人数Qと歩行速度Vの関係



次に、駅構内の混雑問題です。今まで車内の混雑の問題ばかりに注力してきて、駅構内をどうするかということについて、あまり多くの議論がされてこなかったのではないかと思います。大都市交通センサスで、ピーク時間にどれぐらいの速度で移動できるのかということ、7年ぐらい前から調査を始めていますが、それを見させていただくと、ピーク

#### 豊洲駅ホームで降車混雑に巻き込まれる旅客



時にはホーム上では1分で20mの歩行速度というのが、平均値として出てきます。だから、1分歩いて1両しか進めないという状態のホームです。

これは有楽町線の豊洲駅です。うちの大学がある駅ですが、横軸には交通量を取っています。1秒当たり何人交通量があるかということです。こちらは歩行速度を書いてあります。土木工学科の交通系の勉強をされた方々は、大学のときの授業で勉強されているかと思いますが、いわゆる交通量Qと歩行速度Vはこういう関係があり、Q-V曲線というのを昔勉強したのを覚えている方もいらっしゃるかと思います。

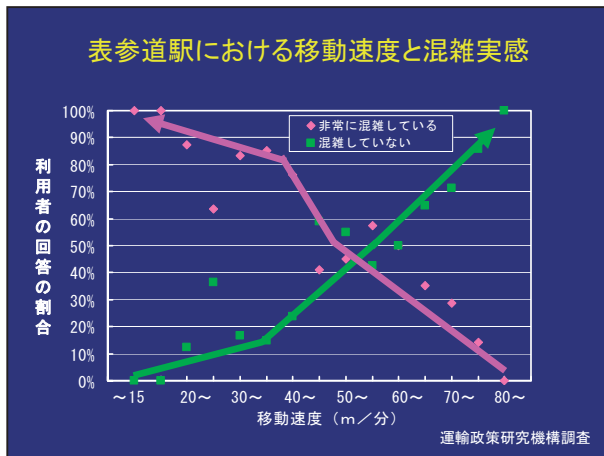
それはどのようになっているかということ、交通量が増えるとだんだん歩行速度が低下していきませんが、処理できる交通量としては増えていく。しかし、ある一点を超えると、人が全く動けなくなりますから、交通量も低下するし、速度も遅くなってしまいます。こういう状況ということになります。

この線は少し無理に引いているようなところもありますが、この点はうちの学生が一生懸命に測定して、一人ひとりのデータをプロットしたものです。だいたい1秒で1m、分速60mぐらいです。これぐらいで最大の処理交通量があり、それを下がって0.5とか、0.3、0.2とか、この辺ですごく混雑した中で動いている方々が、けっこういらっしゃるということになります。

これも豊洲駅のデータですが、ピークタイムの一つひとつの列車から降りた人たちのデータを取ったものです。縦軸は降車客の人数です。1列車当たり降りてきた人ということです。どこか一つの階段だったと思います。これを見ていただくと、緑が先ほどの自由流というか、処理容量マックスの上の人たちということになります。赤いところが混雑に巻き込まれてしまっている人たちです。



この折れ線が自由に走行できる人たちのパーセンテージを表していますが、自由に動ける人たちというか、すごい混雑に巻き込まれないで動いている人たちがだいたい40%ぐらい、残りの60%の人たちは混雑に巻き込まれているような状態にあるということを表しています。



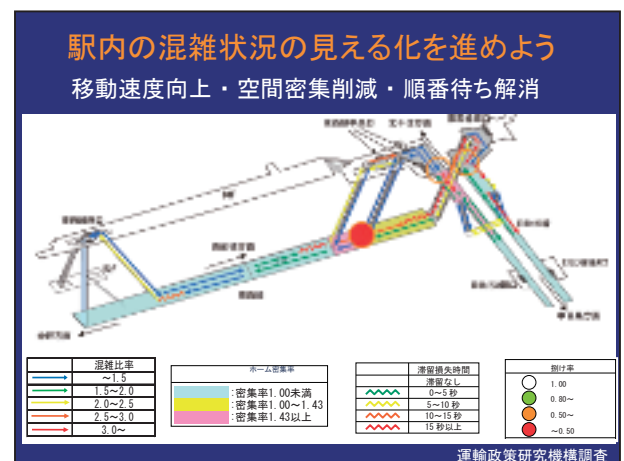
これは運輸政策研究機構の委員会の中で調査していただいたものですが、何を表しているかということ、横軸に移動速度を取っています。今度は分当たりですが、移動速度を表しています。こちらは「利用者の回答割合」と書いてありますが、青いラインがアンケートをやって、「混雑していない」と言っている人です。だから、この辺の人は、歩行速度70m毎分で歩いていれば、7割の人が「混雑していない」と答えているという見方をします。逆にピンクの人たちは、「非常に混雑している」と回答した人たちです。例えば1分当たり20m、先ほどのように1両しか歩けないというような状態になると、90%の人たちが「非常に混雑している」と感じているということになります。

この「混雑していない」と「混雑している」との分岐点が、だいたいこの辺になってきます。1分当たり55mぐらいになりますが、これがちょうど先ほど言ったQV曲線の最大処理容量のラインと符合します。1秒当たり

1mですから、1分当たり60mです。この混雑流に巻き込まれてきた地点で、アンケートでも「非常に混雑している」という人たちが増えてくるということになります。先ほどお話ししたとおり、ピークタイムには1分当たり20mしか動けないような状況が発生しているので、こういうものをどうしていくかということが、今後の非常に大きな課題ではないかと思っています。

これは、その運輸政策研究機構で調査されているものをお借りしてきましたが、まだ委員会をやっている最中の資料です。先ほどの大都市交通センサスで、そういう駅構内の移動のデータを集めはじめていますが、データが非常に少なく、どこをどのように改良していくべきなのか。どの駅からきちっと改良していったらいいのか。そういうことについて、きちっとしたデータのもとに議論がしにくいような状況でもあります。

何をどのように改善していくのか。それをロジカルに優先順位をきちっと決めていく。もしくはそういうものを改善していくための制度をきちっと考えていく。そういうときに、もちろんまずはデータをきちっと用意していくということが大事になります。委員会の資料がまだできる前ですが、お借りして発表させていただくことにしました。



これは茅場町の駅ですが、こちらは東西線

で、こちらが日比谷線になります。ここに「移動速度向上」や「空間密集削減」とか「順番待ち解消」と書いてありますが、この赤い矢印のところが速度が非常に低下しているところです。こういう移動速度の問題があります。また、こういうところで面の色がいろいろついています。赤いところや黄色いところがホームに人がすごく密集しています。

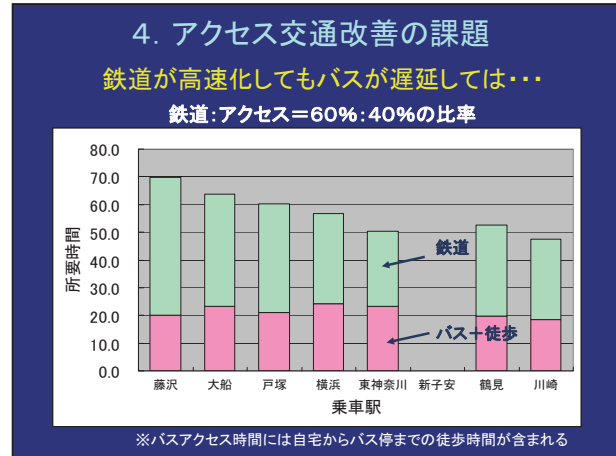
この赤いところに、少し字が小さいですが、「捌き率」と書いてあります。1列車が来て次の列車が来るまでに、何パーセントの人間を上コンコース階に上げられたかというものを表しています。この赤いところだと0.5という数字ですので、次の列車が来る前に50%の人間しかはけていないという絵になっています。

これも委員会の中で森地先生が、こういうものをきちっと全部見渡せるような、しかもスピードだけではなくいろいろな問題点を図に表して、一目で見られるようにしたらどうかとおっしゃり、こういう絵をつくっていますが、こういう絵がいろいろそろってくると、どこをどう改良したらいいのかということがわかってくるのではないかと思います。

事業者の方々も混んでいるとか、いろいろ問題であると普段から思っているし、個別に議論されて駅の改良をされていらっしゃるかと思いますが、こういうデータをきちっとしていただき、多くの人たちで議論をするようなベースをつくっていただくということが、非常に大事ではないかと思っています。

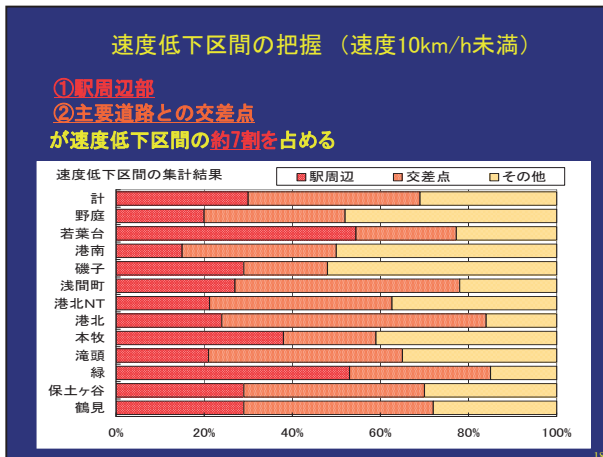
次に、アクセス交通の改善の課題です。最初にお話ししたように、鉄道は非常に高速化されていますし、私の感覚としては非常に大変な投資をされていらっしゃると思います。片や、そこにアクセスしているバスはどうなのか。そういうときに、私の感覚としては、ほとんど改善が進んでいない。一部で信

号制御をバス優先にするようなこともやられていますが、多くの個所でやられているわけではありません。



この図は何かというと、これは東海道線とを考えていただければと思いますが、例えば藤沢で乗ってどこかに行く場合、そういう利用者の人たちが駅まで行くのに何分かかり、そこから電車に乗って何分かかったかというものを表した棒グラフになります。当然、東京に近づいていけばだんだん下がっていきます。これを見ていただくと、藤沢などだと電車に乗っている時間のほうが超えています。だんだんそれが短くなってきて、東神奈川の辺りでシェアがちょうどフィフティ・フィフティになるような状況が生まれてきます。だいたい平均して、鉄道とアクセスにかかる時間の比率が6対4ぐらいになっています。大都市交通センサスを分析した限りでは、そんな感じになっています。

これもうちの研究室で、駅にアクセスしているバスはどこで速度が低下しているかという区間を調べたものです。速度が10km未満の個所を調べて、そういうところが区間距離として何キロぐらいあるのかということ調べて、それをシェアにしたものですが、これは横浜の市営バスにGPSを搭載させていただき、調査をさせていただきました。

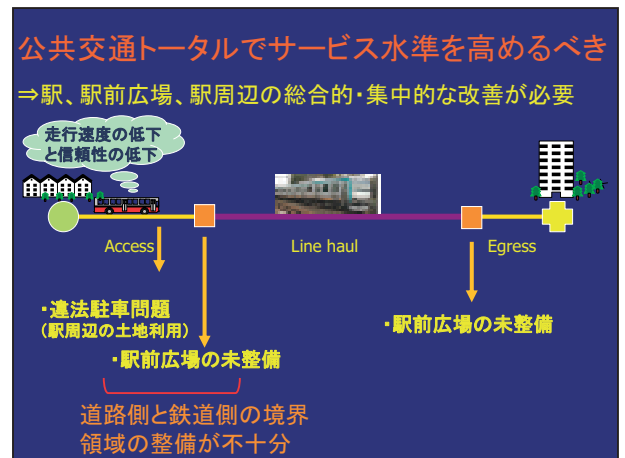


これを見ていくと、70%が駅もしくは駅に行く道の途上にある交差点部、特に右折のところ、10km以下に落ちているということになります。駅周辺でいうと、そのうちの半分からもしくは40%ぐらいの割合を占めています。つまり何を言いたいかというと、交差点は交差点で改良していかないといけないのですが、鉄道だけ頑張っても、なかなか厳しいという事実があるということ、ぜひ知っていただきたいと思います。

そして、これもぜひ自治体に、駅にアクセスする道路をどうしていくかということをお願いしたいと思います。いくつかの自治体で、バスの関係の仕事をしていただくと、道路関係の人たちは、道路をつかって車を走らせ、もしくは貨物物流をきちっとしてなんぼだというような感じです。バスなどの公共交通機関のために道路を通すという感覚はほとんどありません。そういうところを変えていただくといいと思います。これも多くの人たちが自治体に言っていくと、少しずつ意識が変わっていくと思います。

特に問題なのは、駅広がりきちっとしてないとか、もう少し言うと、駅前が商業・業務の中心地で高密度利用されている場所ですが、そういうところで道路密度が非常に低いという問題があります。そういうところをこれからどうやって改良していくかということ

も、公共交通をトータルで改善していくという上で、非常に重要な課題ではないかと思っています。



最後の5番目は、問題ばかりで少し暗い話が多いのですが、通勤需要というのは主要なマーケットだと思います。ただ、それからもう少し戦略を転換できないか。そのようにご検討いただくと非常にハッピーだと思っています。これまで申し上げたとおり、混雑緩和や、速度向上とか、遅延を減少させていくために複々線化をしていく、線路容量を上げていくところの投資が、非常に重要ですが、できた後、線路の未使用率がかなり高い。

## 5. 通勤需要をターゲットにした戦略からの転換

混雑緩和のための複々線化投資、線路使用率は？

- ・逆方向需要の創出
- ・昼間需要の掘り起こし
- ・通勤特急（ライナー型）の導入
- ・観光需要の掘り起こし



これは、たぶんつくられる方にとっては損するようなことと思われるでしょうし、人口問題研究所が出しているような将来の人口推計でいうと、どんどん減っていくという中で、



投資するのが不安であるとか、そういうところはあると思いますが、朝のピークのために一生懸命に投資した後、それと一緒に何を考えていかなければいけないか。

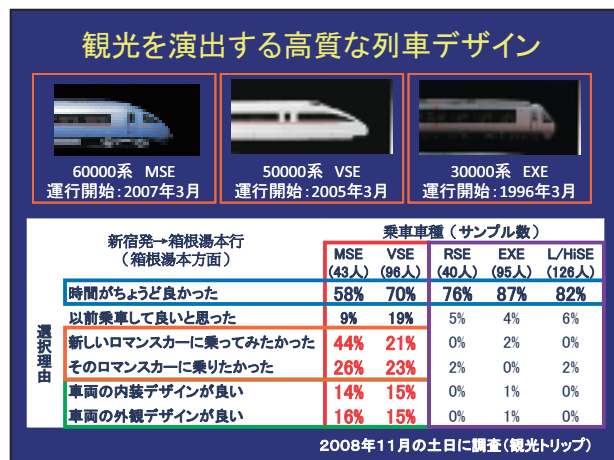
一つは、実は私はこれをどうしたらいいかという解を持っているわけではなく、ぜひこの辺を研究していきたいと思っておりますが、逆方向の需要をどうやって作り出していくか。昼間の需要をどうやって掘り起こせるか。あるいはできれば朝もなのですが、夜にこういうライナーを入れていくようなことはできないか。「運賃を安くしてほしい」という人と、「高くても乗るよ」という人と、二極化していると考えます。そういう意味で、運賃以外の収入を得ていくようなポイントというのは、けっこうあるのではないかとということで、こういうライナー型を考えていただけないか。

もう一つは観光需要の掘り起こしということですが、平日の朝のマーケットだけではなく、休日・祝日の需要をどのように拾っていくか。これも非常に大きなポイントだと思います。次にお見せしたいのは、昨年、小田急さんと箱根登山鉄道さんにご協力いただき、うちの研究室で独自に調査をさせていただいた結果です。

これは、ロマンスカーの箱根湯本の駅ですが、列車が着くと降りてきた人たちが電車の前に立ち、みんな写真をパチパチ撮っています。私の感覚だと、昔のパンダを撮っているような感じに近いぐらいに、列車の魅力というのはこんなに大きいのだと思わせるような風景を見ることが出来ます。

何をねらっているかということ、外装だけではなく、特に内装をどうするかということですが、いいデザインの列車を導入することが、ただ移動するというだけではなく、非常に大きな価値を見いだすということで、ここで一例お見せしたいと思います。これは、新宿か

ら箱根湯本に行く人たちにアンケートをやった結果です。



いろいろ車種が書いてありますが、これが新車両のMSEです。地下鉄の中にも入ったものです。これがVSEという、ロマンスカーのフラッグシップだと思います。それから通勤用につくられたEXEという車両があります。そのほかにも、こういうRSEやLSE等、いろいろありますが、新宿から箱根湯本に紅葉のシーズンに土日に行くときに、どういう車種がいいか。いろいろな車種が選べますが、どういう車種をどういう理由で選んだのかということアンケートしています。

時間にちょうどいいというのが当然多いのですが、MSEやVSEという新しいロマンスカーに乗りたいとか、内装や外装がよくて選んだとか、こういうアンケート結果がほかの3車種に比べると大きいということが、この絵を見ておわかりになるかと思えます。

次は、どういう車種に乗りたいか。どういう列車のタイプに乗りたいか。例えばVSEの内装や、EXEの内装とか、座席のピッチが自分の乗ったものよりも2cmぐらい広いものとそうではないものとか、そういういろいろな選択肢を用意して、どちらを選びたいかというようなアンケートをやり、両者の満足度の関数を推定しています。先ほど申し上げたように、自分の希望する時刻に到着する



ということがすごく大きな割合を占めますが、この時刻よりも何分ぐらいずれても、ここでいうとVSEに乗りたいたとか、そういうことを表している表になります。

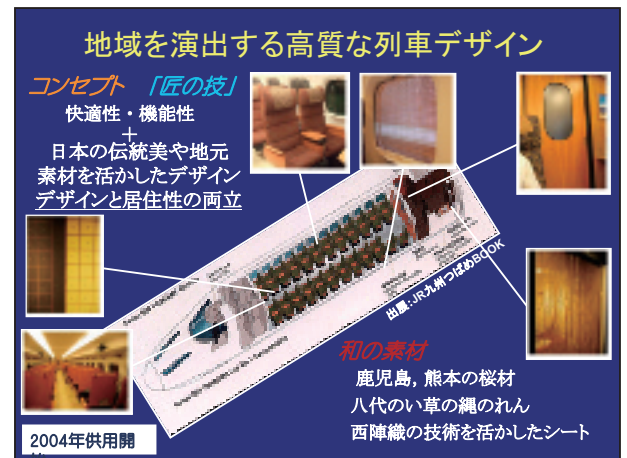
列車デザインの高質化の効果	
ロマンスカー利用者の効用関数の推定結果に基づく分析	
	希望乗車時刻より何分ずれてもOK?
VSEの外観の列車に乗れるなら	90分
VSEの内装の列車に乗れるなら	32分
座席幅が1cm広ければ	37分
シートピッチが2cm広ければ	16分

2008年11月の土日に調査(観光トリップ)

まだ精査した算定ではありませんが、例えば、VSEのこういう外観の車両に乗れるのであれば、希望する時刻よりも1時間半遅れてもいい。それでもVSEに乗りたいたという計算結果が出ています。実際にロマンスカーの当日の予約状況を見ると、VSEの後にほかの車種が入り、また1時間後ぐらいにVSEが入るような運行の順番だったとして、VSEからどんどん予約が埋まっていく。本当であればVSEに近い時間帯をチョイスしそうなものですが、それを1時間早めて早いVSEに乗る予約のほうがかどんどん埋まっていく。そういうことが実際の予約状況からも見て取れます。

VSEというのは内装も非常にすばらしいのですが、こういう内装の列車に乗れるのなら30分遅れてもいい。30分ずれてもそちらのほうに乗りたいた。座席のピッチが1cm広がったら、これもやはり30分ぐらいずれても、そちらのほうの車両に乗りたいた。シートピッチが2cm広がったら16分ずれても乗りたいた。こういう結果になっています。この2月にこういう計算を出したばかりで、まだまだいろいろ詰めていかないといけないのです

が、このように車両のデザインがいいことにより、非常に満足感が高くなっていくというところがあります。



最近うちの研究室でこの種の研究をわりと一生懸命にやっていますが、鉄道で移動できる空間を非常に楽しめるものにどんどんできないか。これは九州新幹線のつばめ号ですが、これを設計したり、座席をつくったりしたメーカーや床をつくったメーカーなど、あちこちにヒアリングをして、どういうコストダウン努力をしてつくられたのかということ聞いています。

皆さんよくご存じかと思いますが、つばめ号はこういう木目のシートを入れています。あるいはこれは水戸岡さんというデザイナーが設計していますが、こういう格子柄の床を入れる。実は床の場合、格子柄で線が真っすぐ入っているようなものをつくるのは難しいのですが、これもロンシールというメーカーが一生懸命に技術的な開発をして、こういうものをやられています。あるいは西陣織のシートを入れる。

今度、新しいつばめが出るそうですが、ここに「地域を演出する」と書いてあります。これは京都の西陣織のメーカーがつくっていますが、今度の新しいつばめは博多織のメーカーがこういうシートの素材をつくれるそうです。あるいは熊本や鹿児島のも入れ

てつくるとか、八代のイグサののれんを入れるとか、こういう地域を思わせるような素材を車両の中に入れていく。そういうことがその地域に対する印象を非常に強くしますし、住んでいる人たちにとってはすごく誇りに思えるとか、愛着を持つというようなことがあるのではないかと思います、ぜひこれからそういうところを研究していきたいと思っています。

先ほども申し上げましたが、混雑緩和の対策と、一方でマーケットの開拓ということをぜひともご検討いただければと思います。ここに書いてありますが、混雑問題が列車遅延問題にも波及してきてしまっているような今の状況である。本来であればきちっと投資していくような状況かと思いますが、片や、将来、需要が低下するというのが一般認識になっています。

### 混雑緩和対策とマーケット開拓をセットで

混雑問題が列車遅延問題へも波及している状況  
将来的に需要が低下すると認識されているが不確実  
(東京メタボリズム派, 土地規制緩和派)

社会的費用が大きすぎる混雑問題の解消は必要  
しかし過大投資による経営問題、何もしなければ先細り。

逆方向需要・昼間需要・休日需要を創出するアイデア  
→鉄道事業者だけでは限界。  
→多くの関係主体(公共, デベ, 住民)のインボルブを!

しかし、ここに「東京メタボリズム派」とか「土地規制緩和派」と書いてありますが、特に丹下健三の流れをくむような建築家の人たちや、経済学者の人たちがかなり大きな声を上げて言っているのは、これから外資がどんどん東京に入ってくる。日本を強くするためとか、東京を強くするために、そういうところにきちっと入ってもらえるような都市空間をつくらなければいけないという意見もかなりあります。もしそうなったときに、混雑率や、需要がそのまま本当に低下していくのかという問題も、片方にあるのだと思ってい

ます。この辺も、本当に減っていくのかということに関しては議論がいろいろあるところではないかと考えています。

混雑の問題の解消は必要ですが、過大投資による経営に対する不安というのは当然あると思います。ただ、何もしないとどんどん先細りになっていくということで、この辺をどう考えていくか。先ほど米澤課長の話がありましたが、これを技術の問題に置き換えても全く同じだと思います。何も投資をしていかないと、どんどん技術も先細りになっていくということで、たぶん現在は大きな考えどころではないかと思っています。混雑緩和の逆である昼間の需要や、逆方向とか、休日の需要などをどう創出していくかということをご検討いただけると、非常にありがたいと思います。

当然、鉄道事業者の方々だけでどうこうできる問題ではないと思います。私の感覚だと、小田急線というのはかなり逆方向に乗っているという感じがします。神奈川県は企業立地を非常に一生懸命にやっています。松沢知事が「インベスト神奈川」ということで、相模川沿いの企業立地をかなり推進しています。かなり優遇して企業を入れていらっしゃる。ああいうものを見てみると、逆方向の需要もすぐ増えてくるということで、自治体の方々とどのように一緒に議論をしていくのかということが、非常に大事ではないかと思っています。ということで、一主体だけで考えていくのは限界がありますので、いろいろなところと一緒に議論をしていく時代ではないかと考えています。

時間を超過しましたが、ご清聴どうもありがとうございました。もし共感するところがありましたら、ぜひ一緒にご議論させていただければと思っています。どうもありがとうございました。(拍手)

(本稿は、3月11日に開催しました「地下鉄講演会」における講演内容を加筆・修正したものです。)

# 「北総線」開業から30年の歩みと、 成田新高速鉄道2010年開業に向けた 大改良工事について

## 北総鉄道株式会社 企画室

### 1. はじめに

北総線（北総鉄道株）は、1979年3月9日の開業以来、一度の有責事故もなく、無事今年で開業30周年を迎えることができました。

開業当初は、1日平均5千人に過ぎなかった東京近郊の小路線でしたが、今では、路線延長32.3km、1日平均10万人を超える多くのお客様にご利用いただいております。

今回は、当社線の誕生から現在までの歩みを簡単に振り返るとともに、現在進行中の成田新高速鉄道プロジェクトにおける北総線内の改良工事についてご案内したいと思います。

道として開業。当時は後述する北総Ⅱ期線開業までの暫定措置として、北初富からは新京成線に乗入れて松戸駅までの直通運転を行ない、都心方面へのアクセスを確保しました。



北総Ⅰ期線開業（北初富～小室間）  
1979年3月9日

### 2. 北総線の誕生から現在まで

北総線は、千葉県北西部に首都圏の住宅地と計画された「千葉ニュータウン」の足として、1972年に地下鉄1号線（都営浅草線）の延伸として計画された鉄道であります。

その計画実現の第一歩として、1979年3月9日に北総Ⅰ期線が北初富（新京成線）～小室間（千葉ニュータウン内）7.9kmのミニ鉄

次いで1984年3月、千葉ニュータウンの開発事業者の住宅・都市整備公団（その後：都市基盤整備公団、現在：都市再生機構）自らが鉄道事業者となり、小室駅から千葉ニュータウンの中心地区である千葉ニュータウン中央駅（4.0km）までが延伸開業しました。同区間については当社が営業を受託していましたが、1988年4月の鉄道事業法の改正により、住宅・都市整備公団が第3種鉄道事業者とな



り、当社が第2種鉄道事業者として引き続き営業を担当することになりました。



千葉ニュータウン中央駅開業  
1984年3月19日

そして1991年3月には、会社設立以来の悲願であった北総Ⅱ期線の京成高砂～新鎌ヶ谷間（12.7km）が開業し都心乗入れが実現。当時、日本初の4線直通ともいわれた京急線・都営浅草線・京成線との4社局による相互直通運転を開始しました。



北総Ⅱ期線開業（京成高砂～新鎌ヶ谷間）  
1991年3月31日

また北総Ⅱ期線の開業以降、他社線とのアクセスも飛躍的に向上しました。まず1992年7月には、新京成線新鎌ヶ谷駅が開業。これにより同駅で当社線との乗換えが可能となったため、1979年3月の開業以来13年間続いていた新京成線との直通運転を取りやめ、運行系統は現在と同じ都心直通方面に統一されました。

次いで1998年3月にはJR武蔵野線東松戸

駅が開業。総武線・京葉線・常磐線方面へのアクセスが容易となり、東京ディズニーリゾート等が立地する臨海地区がより近くなりました。さらに、1999年11月には東武野田線新鎌ヶ谷駅が開業し、船橋・柏方面への利便性が飛躍的に高まりました。これにより同駅は、既設の当社線、新京成線も含め、首都圏でも珍しい私鉄3線のターミナル駅となりました。



私鉄3線のターミナル新鎌ヶ谷駅  
（北総線・新京成線・東武野田線）

一方、千葉ニュータウン方面においても公団線が延伸。ニュータウン開発の進捗とともに1995年4月に印西牧の原駅（4.7km）、さらに2000年7月には、千葉ニュータウン最東端の地区である印旛村に印旛日本医大駅（3.8km）が開業し、現在の32.3kmの営業路線が完成しました。



印西牧の原駅（関東の駅百選）  
1995年4月1日開業





印旛日本医大駅（関東の駅百選）  
2000年7月22日開業

その後、2004年7月に都市基盤整備公団（現在：都市再生機構）の独立行政法人化に伴い、同公団所有の鉄道施設等が千葉ニュータウン鉄道株式会社へ譲渡（※同区間は引き続き当社が第2種鉄道事業者として営業）されたのを受け、線名を北総線（旧：北総・公団線）に変更、同時に社名を現在の「北総鉄道株式会社」（旧：北総開発鉄道株式会社）に改称し現在に至っています。

そして今、当社では北総Ⅱ期線開業に続く大きな飛躍の機会と位置づけている「成田新高速鉄道プロジェクト」の2010年開業に向けた、改良工事が着々と進んでいます。次は、この成田新高速鉄道開業に向けた当社線内の

改良工事の概要をご案内します。

### 3. 成田新高速鉄道プロジェクトの重要路線を担う「北総線」

北総線は、現在最高速度105km/hで運行しておりますが、成田新高速鉄道開業後は、京成電鉄（第2種鉄道事業者）が運行するスカイライナーが、当社線内を最高速度130km/hで、新線建設区間を最高速度160km/hで走り抜け、日暮里～成田空港を36分台で結ぶ予定のほか、空港特急の運行も予定されています。このため当社線内においても、高速運転実施に向け、追抜き施設の新設や軌道等の大改良が必要となりました。

具体的には、東松戸駅、新鎌ヶ谷駅の2面4線化及び小室駅の2面3線化による追抜き施設の新設や最高速度130km/h対応のための全線に亘る軌道改良並びに分岐器交換等。さらに停車場構内には、安全性向上のため最新式の運行制御装置であるC-ATSの新設があります。これらの工事はいずれも営業しながらの活線工事並びに営業終了後の夜間工事となるため、安全には特に最善の注意を払って



成田新高速鉄道プロジェクト概略図

います。

当社では上記工事を予定通り安全に施工するため、専門部署として2005年2月に臨時組織「特別工事部」を立ち上げこれに対応し、工事も現在まで順調に進んでおり、当初の工程通りに今年度内に竣工の見込みです。

2010年成田新高速鉄道が開業したおりに、全路線64.1km（京成上野～成田空港駅）のうち約50%（32.3km）が北総線内を運行することとなり、当社路線の使命は、会社発足当初からの「千葉ニュータウンへの通勤・通学の脚」に加え、成田空港への重要なアクセス路線としての使命も帯び、今後はより一層の安全かつ快適な定時運行が求められます。

このように今後の当社が果たすべき社会的使命は益々大きくなって参りますが、これに応えるべく社員一同、より一層気を引き締めて日々の業務にあたる所存であります。



印旛日本医大駅から成田空港方面を望む  
(両端部：成田新高速線、中央部：北総線引上げ線)



# ◎広島県交通系 IC カード： PASPY の導入について

広島高速交通株式会社  
総務部総務課 総務係長

加川 幸司

## 1. はじめに アストラムラインについて

広島市は南方が海に面し、その他3方は山に囲まれた地勢であり、北から南に流れる太田川のデルタ地帯に中心市街地が形成されています。

広島都市圏では、昭和30年代半ばから旧市域を中心として、宅地開発が始められ、開発可能地域がほぼ開発され尽くすと、昭和40年代頃からは次第に周辺部に拡大していきました。

そして、昭和45年頃からは北部地域において開発が進められ、10～50haの大規模団地が昭和50年代前半まで相次いで造成されたことにより、市外縁部の急激な人口増加をもたらし、市中心部への交通需要を増大させることとなりました。

とりわけ、北西部地域から市中心部への交通需要は大きく、バスや自家用車などの道路に依存する交通手段の割合が他の地域より高かったことから、交通渋滞及び排気ガスの公害が年々激しくなり、溢れ出た自動車が生活道路にまで入り込んで歩行者の安全を脅かすようになりました。

この問題を少しでも緩和するために、中央線の変移やバス専用レーン設置などの交通規制を行いました。交通規制にはおのずと限界

があり、交通問題を抜本的に解決する方策として、国道のバイパスを作ることと、さらに将来の交通量の増大に対応すべく、新しく作るバイパスの上に新交通システム（アストラムライン）を通すことが決定されました。

アストラムラインは、中・四国地方初の新交通システムとして、平成6年8月20日に第三セクター方式で営業を開始し、広島市の都心部「本通駅」から市北西部の丘陵地にある「広域公園前駅」までの全長18.4kmを35分で結びます。起点となる本通からは地下を走り、山陽本線との交差点で地上にでます。太田川沿いに祇園新道を北上し、安佐南区中筋で西に折れ、高陽沼田線の上を緑豊かな丘陵地を縫うように広域公園前まで走ります。

営業路線：

18.4km（全国の新交通システムの中で最長）  
※鉄道事業法適応区間0.3km、軌道法適応区間18.1km

総事業費：

約1,744億円

駅数：

21駅（平均駅間距離920m）

※地下駅/3駅（本通駅～城北駅）

高架駅/18駅（白島駅～広域公園前駅）

所要時間：

本通駅から広域公園前駅まで35分





アストラムライン路線図

本通	1	県庁前	2	城北	2	白鳥	1	牛田	2	不動院前	2	祇園新橋北	2	西原	2	中筋	2	古市	1	大町	2	毘沙門台	2	安東	1	上安	1	高取	2	長楽寺	2	伴	2	大原	2	伴中央	2	大塚	2	広域公園前
ほんどおり		けんちようまえ		じようほく		はくしま		うした		ふどういんまえ		ぎおんしんばしきた		にしはら		なかすし		ふるいち		おおまち		びしゃもんだい		やすひがし		かみやす		たかとり		ちようらくじ		とも		おおばら		ともちゆうおう		おおつか		こういきこうえんまえ

駅間所要時間（分） ※ラッシュ時を除きます  
 本通—大町：17分 本通—長楽寺：25分 本通—広域公園前：35分

運行間隔：

最短2分30秒（朝ラッシュ時）

運行速度：

表定速度30km/時（最高速度60km/時）

運転方式：

ワンマン運転

運行便数：

平日270便（上下線135便）

土・休日198便（上下線99便）

列車編成：

6両編成（編成数24編成）

車両定員：

1編成286人

運送人員：

51,189人（1日あたり、平成20年度実績）

## 2. ICカードシステムについて

広島地区では従来、磁気カードによる「広島地区共通カード」が導入されていましたが、経年による機器の取り替え時期が近づいてきたことから、広島県内の10の交通事業者(広島電鉄・広島バス・広島交通・芸陽バス・中国ジェイアールバス・備北交通・鞆鉄道・呉市交通局・中国バス・広島高速交通)を中心に協議が行われ、ICカードシステム(PASPY)の導入が決定されました。

名称の由来は、PASS(乗車券)・HAPPY(幸せ)・SPEEDY(早さ)の3つの英単語の組み合わせです。

PASPYは下記の5種類が発行され、各事業者のシンボルカラーに沿った10色のデザインがあります。

### ●無記名PASPY

○無記名式の持参人有効のカード。

各駅の自動券売機や各事業者の電車・バス車内でも発売いたします。各社の取扱窓口にて後日「お客様登録」すると記名式カードとして使用できます。



### ●記名PASPY

○カード購入時に氏名・生年月日などの「お客様登録」をしたカードで、紛失時にカードの利用停止と再発行などが受けられます。各事業者の取扱窓口のみで発売します。



### ●こどもPASPY

○記名式PASPYと同じくカード購入時に「お客様登録」が必要です。各事業者の取扱窓口のみで発売いたします。



### ●割引PASPY

○療育手帳・身体障害者手帳・保健福祉手帳を持つ人に発行するカードです。記名式PASPYと同じくカード購入時に「お客様登録」が必要です。こども用も発売いたします。



### ●PASPY定期券

○お申し込みいただいたご本人が、定期券としてご利用できるカードです。

チャージ(入金)しておけば、定期券区間外を乗車した場合でもカードをタッ

チすると自動的に運賃を引去ります。



自動改札機の更新風景

### PASPYのチャージについて

PASPYのチャージは、アストラムラインでは駅の窓口のほか、自動券売機及び自動精算機にてチャージできます。また、路面電車やバスの車内でもチャージできるほか、広島銀行のチャージ機能が搭載されたATM 200台でも可能です。さらに広島県内の4信用金庫（広島信用金庫・呉信用金庫・しまなみ信用金庫・広島みどり信用金庫）のATMのうち、PASPY取扱路線沿いのATM75台で、平成21年10月からチャージ機能を搭載する予定です。



自動券売機の更新風景

### 3. ICカードシステム対応駅務機器への変更について

当社におきましては、PASPYの平成21年度8月以降の利用開始に向け、平成20年11月より自動改札機の更新を開始し、下記のとおり順次機器更新を行っております。

### 4. 最後に

今後はPASPYが広島の交通機関の顔とな

り、たくさんの方々にご利用いただきたいと思います。また、PASPY対応の駅務機器の開発にご尽力いただきました関係者の皆様にこの紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

	H20年度					H21年度				
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月以降
改札機	→									
精算機・窓口処理機				→						
券売機							→			

機器更新スケジュール



## 仙台市地下鉄東西線 土木工事の概要について

仙台市交通局東西線建設本部 建設部

工事事務所 所長

早坂 利秋

### 1 はじめに

仙台市では、1986年に南北方向の交通渋滞緩和策として地下鉄南北線を開業しており、交通利便性の向上は勿論、沿線地域の発展に大きな役割を果たしてきた。

東西線は、この南北線と一体となり十字型の骨格交通軸を形成するものであり、平成27年度の開業を目指し、鋭意土木工事を進めている。

土木工事は、全体の施工延長約14.4kmの内、国際センター駅の西側区間約4.3kmを「鉄

道・運輸施設整備支援機構」に施行委託しており、残り約10.1km区間の施行を仙台市が担当している。本稿では、仙台市が担当する国際センター駅から東側区間の土木工事の進捗状況を中心に紹介したい。

### 2 東西線ルートの概要

東西線は、動物公園付近を起点端末駅として、東北大学の青葉山キャンパス内、同じく川内キャンパス内を通り、広瀬川を横断した後、市の中心部である西公園・一番町を經由



# 現場から I

し、仙台駅で地下鉄南北線やJR線と交差する。仙台駅から東側は、既存の住宅地が広がる新寺、連坊、薬師堂地区を經由し、卸町地区や東部流通業務地区を経て、東部道路仙台東インターチェンジ付近にある荒井地区に至る約14kmの路線である。

竜の口溪谷や広瀬川を橋梁で渡る区間を除き、地下トンネル方式としている。

さらに、このようなルート設定と併せ、地域拠点へのアクセス利便性の確保は勿論、軌道系交通機関の持つ速達性を損なうことのないよう十分配慮し、13の駅を設置している。

## 3 建設計画の概要

東西線は、必要となる輸送力や急勾配(57%)、急曲線(R100m)への対応など東西線の路線特性に最適なシステムとして、鉄輪式リニアモーター方式を採用している。

表-1 東西線建設計画概要

項目	内容	
路線	建設区間	(仮称) 動物公園～(同) 荒井駅間
	営業キロ	13.9km
	建設キロ	14.4km
線路規格	軌間	1,435mm
	軌条	50N
	電気方式	直流1,500V(架空単線式)
車両	リニアモーター駆動車両	
運転	編成車両数	開業時4両(将来5両)
	運転方式	ワンマン運転方式(ATO)
	運転時隔	開業ピーク時: 3分45秒
建設	建設費	約2,735億円
	工法・構造	地下部: 開削、シールド、NATM工法 地上部: 橋梁
	建設期間	平成15年度～平成26年度
	開業予定	平成27年度
施設	駅数	13駅
	車庫	荒井車庫 約6.5ha(地上式)
	変電所	3箇所(青葉山・新寺・卸町)
信号保安施設	自動列車制御装置(ATC)	

## 4 工事着手までの経緯

東西線の事業は、現在、営業中の南北線の整備計画が具体化した昭和50年代から検討が始まっており、様々な経緯を経て、平成11年に運輸局長の諮問機関である「東北地方交通審議会」より、整備の必要性や整備区間などが答申された。

これを受け、平成15年に事業許可、同17年に工事施行認可を取得し、さらに都市計画決定、環境影響評価、道路下敷設の許可手続きなどを終え、平成18年2月から土木工事に着手している。

表-2 工事着手までの経緯

- H5年7月 仙台市議会に「東西交通軸促進調査特別委員会」が設置される
- H11年4月 「東北地方交通審議会」より東西線整備の必要性や整備区間が答申される
- H12年3月 ルートおよび導入機種を決定
- H12年10月 駅位置決定、駅名(仮称)公表
- H14年12月 国の補助事業として新規採択
- H15年9月 鉄道事業許可取得
- H17年8月 工事施工認可、都市計画決定告示、環境影響評価の公告・縦覧
- H17年11月 道路敷設許可
- H18年2月 工事着手(六丁の目工区)

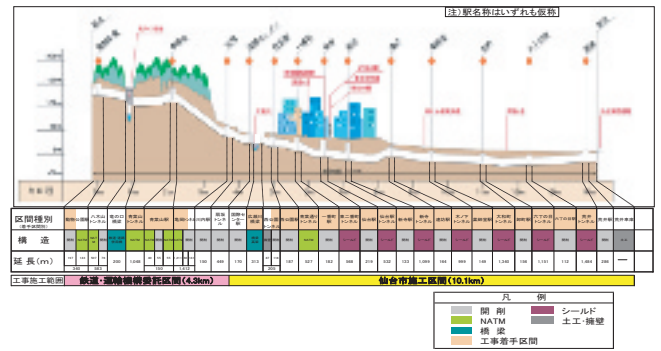
## 5 土木工事の概要

全体の建設延長は14.4kmで13の地下駅を設け、駅部は全て開削工法による施工としている。また、駅間トンネル部は地質構成と土地利用の状況などから、軟岩が主体となる西側の丘陵部ではNATMトンネル工法、市街地の民地や重要構造物の下を通過する区間及び砂れき層が主体となる東側の区間では、シールドトンネル工法を基本としている。

さらに竜の口溪谷並びに広瀬川の2箇所は、河川横断部は、橋りょうや高架橋としている。



(平面略図)



(縦断面略図)

図-1 工法区分



図-2 施工箇所概略図

## 6 工事の進捗状況

東西線の土木工事は、本年4月現在で全体の施工延長14.4kmのうち、約86%に相当する16工区で着手している。

このうち仙台市側が施行を担当している国際センター駅から東側の区間約10.1kmについては、平成18年2月の「六丁の目工区」土木工事着手を皮切りに順次工事に着手しており、11工区において工事を進めている。

仙台市施行区間の主な工事箇所の進捗状況は、以下のとおりである。

### 1) 広瀬川橋りょう工区

広瀬川を橋りょうで横断する箇所は、“杜

の都仙台”のイメージを代表する都市景観ポイントの一つとなっており、新たな橋りょう架設に対する市民の関心も高いことから、橋梁設計に当たっては、景観に重点を置いた設計競技方式を採用した。応募のあった29件のなかで最優秀案となった橋りょう形式（3径間連続PRC箱桁の主橋とRCスラブ式CFT柱ラーメン橋の西公園高架橋）を選定した。（図-3 完成イメージ図参照）

工事は、昨年10月から本年6月末までの渇水期を利用し、河川内の橋脚2基を施工しており、本年秋頃からは、橋脚柱頭部の構築工を開始予定である。（写真-1 下部工施工状況参照）



# 現場から I

仙台市交通局

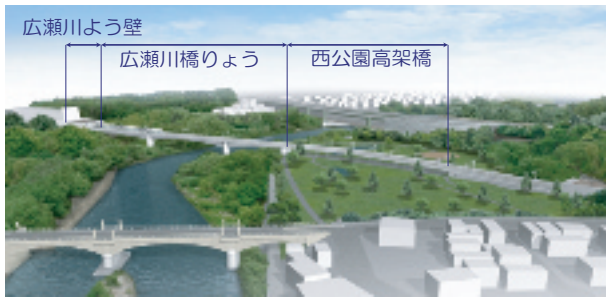


図-3 広瀬川橋りょう完成イメージ

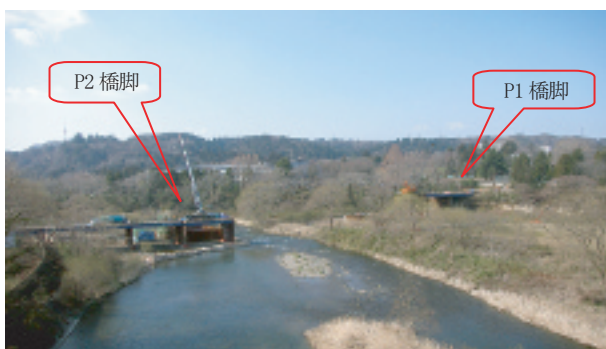


写真-1 「広瀬川橋りょう工区」下部工施工状況

## 2) 西公園工区～新寺工区間

この区間の地層は、地表面から5～7mは主に砂れき層、その下は竜の口層、向山層と呼ばれる軟岩層で構成されており地下水も少ないことから、開削工法となる駅部では、親杭横矢板工法を採用している。

またトンネル部においては、道路下で比較的地盤の安定している西公園駅と一番町駅の区間を山岳トンネル(NATM)工法、他はシールドトンネル工法を採用している。

### ①西公園工区及び一番町工区

この区間の工事は、いずれも駅部開削工事とトンネル工事を併せて一つの工区としている。両工区のうち西公園駅は、約半分程度が都市公園内での工事であるが、その他は市街地部の道路区域内での工事となっている。

現在、両工区とも駅舎部分の開削工事を進めており、杭打ち工事を施工中である。

(写真-2 及び写真-3 参照)



写真-2 「西公園工区」駅部杭打ち工事状況



写真-3 「一番町工区」駅部杭打ち工事状況

### ②仙台駅工区～新寺工区

仙台駅工区は、開削工事で施工する駅舎部分の工事である。営業線の地下鉄「南北線」との乗換駅であり、南北線仙台駅と十字型に交差する構造としている。



図-4 仙台駅周辺略図

工事は、南北線直下にホーム階を施工することから、交差部分の南北線構造物をアンダーピニング工法により受替えるなど、地下4層構造の駅舎を開削工法により構築する。

本市の玄関口であるJR仙台駅にも近接し、交通量も多く、一部幅22mの狭隘な道路下での工事であることなどから、夜間工事を主体に進めている。現在、杭打ち工事並びに路面覆工を施工中であり、本年秋頃からは、本格的に掘削を開始する予定である。(図-4及び写真-4 参照)

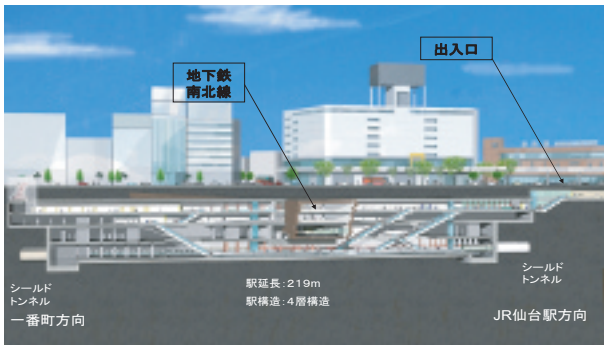


図-4 「仙台駅」完成イメージ図



写真-4 「仙台駅工区」杭打ち・路面覆工状況 (JR仙台駅方から一番町方向を望む)

新寺工区は、新寺駅の開削工事と新寺駅から仙台駅までのシールドトンネル工事が含まれており、昨年2月より駅部の掘削工事に着手している。掘削が完了する秋頃から本体の構築工事を開始する予定である。



写真-5 「新寺工区」道路下約20m掘削状況

## 4) 連坊工区～六丁の目工区

この区間の工事は、いずれも駅部開削工事とトンネル部シールド工事を併せて一つの工区としている。

連坊駅から東側地域の地層は、沖積砂れき層となっており地下水も豊富で水位も高いことから、駅部分の開削工法では、遮水性の高い柱列式地下連続壁工法を採用している。また、掘削底部の遮水性を確保するため底盤改良工を併用している。

駅間のトンネル部分は、全て単線並列の泥土圧式シールドトンネル工法により施工する。

なお、新寺駅と連坊駅間には、地表面まで到達する断層があることから、対策として、この区間のトンネル内径を他区間より500mm大きくしている。

### ①連坊工区及び薬師堂工区

いずれの工区も幅員20mの狭隘な道路下で駅部の開削工事を進めている。現在、連続壁造成・路面覆工などが終了し、覆工版上から高圧攪拌工法による底盤改良を行っている。



写真-6 「連坊工区」底盤改良(高圧攪拌工)

### ②卸町工区及び六丁の目工区

駅の開削工事は、都心部と仙台市東部を結ぶ交通量の多い幹線道路下での施工となることから、路面交通への影響に配慮し、主に夜間工事により進めている。

また、道路下には本市の重要なライフラインの一つとして、昭和30年代に敷設された幹



## 現場から I

線下水道管（φ2,100mm）が存在しており、老朽化した管への対策として、鋼製セグメントによる巻きたて補強を行ないながらの施工となっている。両工区とも、連続壁造成・路面覆工が終了し、現在、掘削を進めながら前述の幹線下水道防護工等を行なっているところである。秋頃から底盤改良に着手し、その後本格的に駅部の掘削に入る予定である。



写真-7 「六丁の目工区」路面覆工状況



写真-8 「六丁の目工区」下水道幹線防護工状況

### 5) 荒井トンネル工区及び車庫工区

荒井トンネル工区は、「荒井駅」から起点側の「六丁の目駅」まで約1.5km間のトンネルをシールド工法で構築する工事である。

「荒井駅」の起点方の一部を先行して構築し、これを発進立坑としてシールドマシン2機をそれぞれ発進させ、セグメント外径φ5,400mmの単線並列トンネルを構築する。

現在、発進立坑及び作業ヤードを造成中であり、掘進開始は、来年夏頃を予定している。

車庫工区は、東側の端末駅である荒井駅に

隣接し、仙台東部道路の西側に盛土工事により、約6.5haの地表式の車両基地を建設するものであり、現在、車庫南側のプレロード盛土工事を施工している。



写真-9 荒井駅及び車庫周辺状況

以上、仙台市地下鉄東西線建設工事のうち、本市が直接施行を担当する区間の土木工事状況を中心に紹介させていただきました。

なお、「鉄道・運輸機構」へ施行を委託している区間においても、先行している青葉山駅工区や青葉山トンネル工区において、駅舎躯体の構築工事やトンネルの掘削・覆工などが進められているところである。

## 7 終わりに

現在、全工区を通して大きな事故もなくほぼ順調に工事が進捗しており、今年度内には全区間で工事着手する予定である。

今後、道路敷内での駅部の掘削工事や構築工事が本格化すると共に、平成22年度中頃からは、シールドトンネル工事なども始まることから、引き続き、平成27年度開業を見据え、軌道工事・建築工事への引渡し時期に遅れることなく、安全施工を最優先に、細心の注意を払いながら工事を進めていきたい。

今後とも皆様のなお一層のご指導ご支援をお願いする次第であります。



## 副都心線開業後の 取り組みについて

東京地下鉄(株) 鉄道統括部計画課

川岸 康人

### 1 はじめに

副都心線は、和光市駅から渋谷駅を結ぶ路線として、平成20年6月14日に開業した。

路線概要は、『新たに建設した区間として池袋駅～渋谷駅間』、『既設路線を利用した小竹向原駅～池袋駅間』、『有楽町線と共用する和光市駅～小竹向原駅間』がそれぞれ融合し、新たな路線としてスタートした。これに伴い、和光市駅で東武東上線、小竹向原駅で西武池袋線・有楽町線と相互直通運転を開始している。平成24年度には、渋谷駅で東急東横線と、さらに同線を経て横浜高速鉄道（みなとみらい線）と相互直通運転を行う予定であり、これにより東京都北西部及び埼玉県南西部から3副都心を経由し、神奈川県横浜方面を結ぶ、新たな広域ネットワークを形成する路線となる。

一方、ダイヤ乱れや輸送障害といった影響は相互直通運転先の各路線と相互に伝播し易い関係にあり、影響範囲や遅延時間においては累積拡大する傾向がある。

副都心線開業当初の混乱は、設備面での不備等とともに輸送障害が原因となり相互直通運転による影響もあって、広域にわたり多くのお客様に多大なご迷惑をおかけしたが、現在は開業後に実施した対応策が効果を発揮し、安定した路線としてご利用いただいている。

今回は、副都心線開業後に実施した主な取り組みについてご紹介したい。

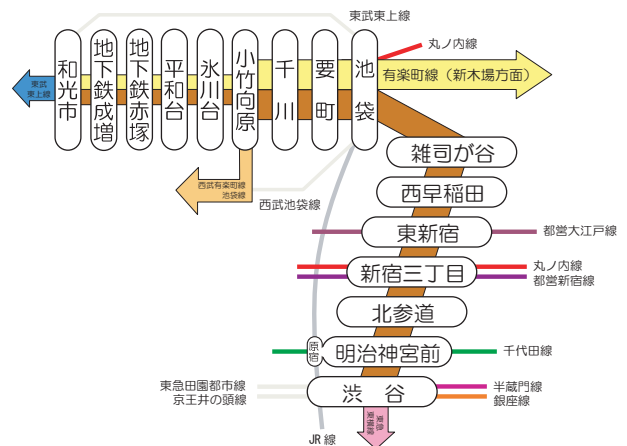


図1 有楽町線・副都心線路線概要

### 2 開業後の主な取り組み

ここでは、早期な解決を目指して実施した施策と中長期的にわたって実施している施策を主にご紹介する。

#### (1)自動旅客案内装置の変更・増設

小竹向原駅は2つの路線が合流・分割する重要な駅であるが、A・Cホーム（新木場・渋谷方面ホーム、図2参照）の自動旅客案内装置については、当初2段表示であったため、行先の同じ列車が重なった時に、もう一方の行先の列車がいつ来るのかご案内ができなかったことや設置台数が1ホーム2台と少なくホームからの視認ができない箇所もあったことから、運行情報提供として不十分であった。

## 現場からⅡ

そのため、開業後直ちに2台増設し、2カ月後の8月にはさらに2台増設するとともに、すべてを3段表示に変更したことで次々発まで案内可能とした。

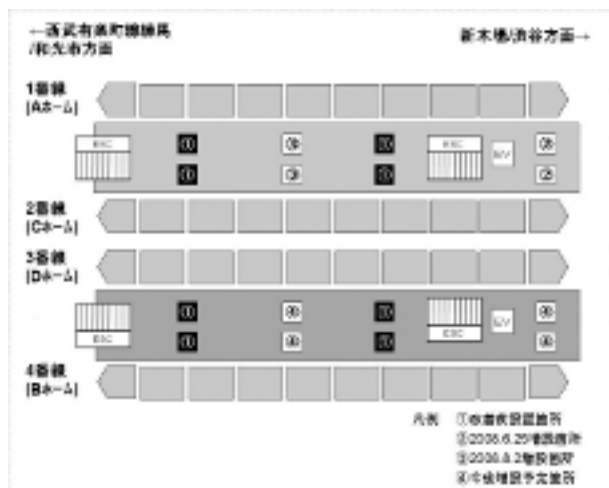


図2 小竹向原駅 自動旅客案内装置設置概略図



図3 自動旅客案内装置（3段化設置後）

今後は、B・Dホーム（和光市・練馬方面ホーム）へも自動旅客案内装置を4台増設するとともに、A・B・C・Dホームそれぞれに設置している自動旅客案内装置を4段表示に変更する予定である。



図4 自動旅客案内装置（4段化イメージ）

その他の駅としては、千川駅～明治神宮前駅間は、3段表示されているものの、設置個所の不足やホーム上から視認性の悪い場所も見受けられたため、増設及び移設を行った。また、地下鉄成増駅～氷川台駅間は、現行2段式であるため、同一の行先が連続する場合等の情報提供が不足していることから、表示方法の見直し（多段化）が必要である。

これらの施策については、平成21年上期を目途に整備していく予定である。

### (2)ダイヤ改正

平成20年11月にダイヤ改正を行い、有楽町線千川駅、要町駅の停車本数や和光市駅での渋谷行先の偏りを改善するため、準急列車の一部各停化や一部行先変更を実施した。

また、朝ラッシュ後の有楽町線と和光市方面列車の運転本数を削減し、小竹向原駅及び和光市駅付近での列車輻輳による遅延の縮小を図るなど、お客様の声につながる施策を早期に実施した。

### (3)要員配置の見直し

ダイヤ乱れが発生した場合でも対応が迅速にできるよう、要員を見直し37名を必要箇所へ増員した。

駅関係では、PTC（自動列車運行制御装置）による対応が困難となった場合に、現地（和光市駅、小竹向原駅）での対応を迅速にするため、てこ扱い者を増員した。また、ダイヤ乱れ時に正確な列車情報（行先、先発・次発）及び編成の情報提供を行うため、情報連絡対応者として小竹向原駅に増配置をした。

運転関係は、ダイヤ乱れ時の運転整理対応のため、総合指令所指令員を増員した。また、迅速な折り返しを実施するため、乗務員仕業の見直しを行ったとともに、和光市駅においてダイヤ乱れ時でも、滞りなく乗務員の引き継ぎができることを目的に、乗務員の増員を行った。

## (4)新CS－ATC化工事の前倒し

和光市駅から新富町駅間の新CS－ATC（設計上：1分50秒間隔）に対して、新富町駅～新木場駅間は、開業年度の違いによる更新時期の相違により、旧CS－ATC（設計上：2分15秒間隔）が使われている。このため、列車間隔が拡大し、遅延時の回復余力に影響が出ている。

これに対し、更新を当初計画より1年前倒し平成23年度末を目途に更新することで、より早い時期に列車間隔を詰められるようになり、新木場方での遅延吸収能力を持たせることができる。

## (5)新木場留置線増

有楽町線は新木場方面の列車が新木場駅付近で輻輳しており、その遅れが折り返した和光市方面列車にも影響し、小竹向原駅、和光市駅で再び輻輳するため、和光市駅到着時点の列車が最大遅延を招く状況となっている。

このような和光市方面列車の混雑率は数%で、言い換えれば輸送力過剰な状態で遅延が発生している。このため、新木場車両基地に留置線を3本線増し、ダイヤ改正を行い和光市方面行きの列車を減らすことで和光市方の運行を改善することとした。

なお、線増工事については、平成21年度を目途としている。

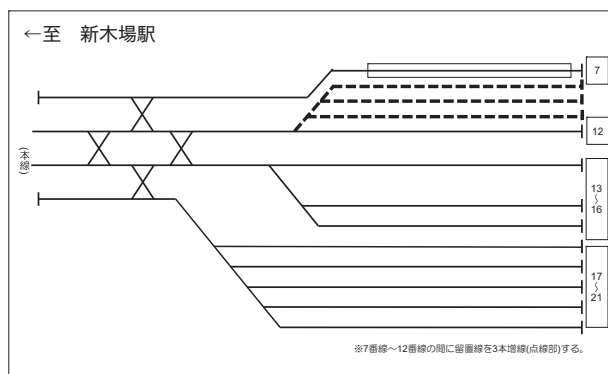


図5 新木場車両基地線路配線図

## (6)豊洲駅の側線改良

異常時の運転整理中、有楽町線では列車が過密になる部分と過疎になる部分が度々発生するが、新木場方にはこれを臨機に調整できる機能がないため、輻輳が発生すると後続列車まで影響を受ける。

このため、豊洲駅の側線を改良することで、異常時において臨機に列車の抜き差しが可能となり、列車間隔を調整できる機能を付加することとした。また、この改良により豊洲駅で出庫扱いとすることができるようになり、朝出庫する列車本数が多い和光市車両基地の出庫負担を軽減することができる。

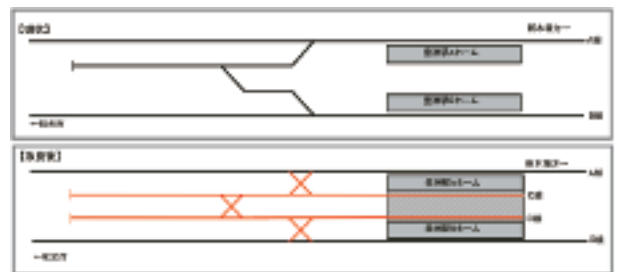


図6 豊洲駅側線改良平面図

## (7)副都心線対応車両整備の前倒し

副都心線は小竹向原駅～渋谷駅間においてATOワンマン運転を実施しており、従来から使用している東京メトロ7000系、西武6000系については、ATOワンマン運転対応車と非対応車が混在している。この混在が、行き先変更による運行振替などが生じた時の運転整理を行う上で、制約となっている。

このため、車両改造工事の前倒しの検討を行ったが、困難であることが判明したため、7000系非対応車50両について10000系車両に更新することとし、当初改造完了予定より10カ月早い、平成21年度中にすべて対応車となるように工程を前倒した。

なお、東武車については副都心線開業時点で全車改造完了、西武車についても平成21年度末時点で営業線必要運用数の車両改造を終了する計画となっている。



### 3 今後について

相互直通運転によるネットワーク拡大は、乗換なしに目的地へ到達可能なシームレスなサービスが提供される一方で、遅延時間の累積を助長し、また1箇所でも輸送障害が発生すると、影響が他社線まで伝播し、なかなか回復しにくい状況を招く場合がある。今後、副都心線・有楽町線では、将来の東急東横線相互直通運転を想定し、ボトルネックとなり易い箇所においては、遅延を起こさない、あるいは発生した遅延を早期に回復するための設備改良が必要であるとともに、運行情報等の情報提供サービスの充実など、ハード・ソフト両面において施策の積み重ねが重要であると考えている。これにより、鉄道ネットワークのさらなる強化が図られ、安定運行・速達性向上・シームレス化といった、これからの社会に必要な鉄道事業のサービス基盤をお客様に提供し、今後も選ばれる輸送手段として、持続的な路線価値の向上を目指していきたい。



## 「新型スカイライナー AE形」 車両紹介

京成電鉄株式会社 車両部計画課

田中 良治

### 1. 成田新高速鉄道について

成田新高速鉄道は、京成上野駅から京成高砂駅を経て、北総線の現在の終点である印旛日本医大駅から先に新線を整備し成田空港までを結ぶ、全長64.1kmの新しい成田空港アクセスルートであり、現在、平成22年度の開業に向け工事・準備が進められています。このアクセスルートの開業により、現在50分以上を要する都心～成田空港間の所要時間が、最短36分と大幅に短縮され、お客様へ時間短縮という利便性を提供するとともに、諸外国の主要空港と比べても遜色ない空港アクセスを実現します。

この成田新高速鉄道事業は、昭和46年4月に策定された成田新幹線基本計画に遡ります。この基本計画については、昭和47年2月に鉄道工事実施計画認可がおり、昭和49年2月には空港駅の工事着手し、昭和54年6月には土屋～空港駅間の高架、トンネル工事が進んでいましたが、都心側の建設に目処が立たない状況でした。

このような状況の中で、成田空港への高速鉄道アクセスへのニーズが高まり、昭和56年5月「新東京国際空港アクセス関連高速鉄道調査委員会」が発足し、翌57年同委員会より

運輸省に対し、A案・B案・C案の3案のルート提案が為されました。これを受け昭和59年に運輸省は、3案のうち北総開発鉄道（現：北総鉄道）・住都公団（現：千葉ニュータウン鉄道）線と空港を結ぶルートであるB案ルートを推進することとし、運輸政策審議会7号答申にもこれが位置付けられ、今日の成田新高速鉄道事業となりました。

### 2. 車両の概要

新しい特急車両は、最高時速160km/hでの運転に伴う問題点の洗い出し等、基本的な事項を含め、平成13年より検討をはじめました。そして、成田新高速鉄道という新しいアクセスルートの開業と同時に登場します。また、当社が成田空港輸送を手掛けて以来30年の間培った国際空港への最速の運び手としての列車名「スカイライナー」を引き継ぎます。

車両のデザインは、世界的に著名なデザイナーでありプロデューサーである山本寛斎氏を中心にコンセプトの段階から検討を進めました。京成グループの新たなフラッグシップトレインとして、また、「空の旅」の始まりと締めくくりを担うに相応しいデザインを目指しています。

また、都心側のターミナルである日暮里駅と、日本の表玄関である成田空港を36分で結ぶための160km/h走行を前提に、乗り心地向上を図るためのフルアクティブサスペンションや、気圧変動による耳ツンを防止するための扉押え装置を採用したほか、乗降口と客室扉の幅やシートピッチ、座席幅、荷物スペースを拡大するなど、「速さ」と「快適性」を追求した車両です。

なお、車両形式名は新しいアクセスルートの誕生として、当社における空港輸送の原点に回帰する意味合いを込め、初代スカイライナーの車両形式を継承してAirport Expressを意味する「AE形」としました。



車両正面

### 3. 車両デザイン

外観デザインのコンセプトは「風」です。いにしえより「風」に対し人々、特に日本人が抱きつづけてきた『『速さ』の象徴』や「運び手」、「旅へといざなうもの」という印象を

統合し、「空港への最速の運び手」として一体的に表現したものです。

車内デザインのコンセプトは「凜」です。「凜」という言葉には、「きりりとひきしまった様」や「物事の処理がきめ細かく、きちんとした様」、「無駄なものをそぎ落として、一番本質的なものを残すこと」という意味を持っています。空港を利用されるお客さまが最短36分（日暮里～成田空港第2ビル間）という短い滞在時間の中でも快適にご利用いただき、また、日本的な風情を国内外の方々に楽しんでいただけるよう、「透明感」「人への優しさ」「パブリックな空間に対する知的な配慮」を「凜」という言葉で統合的に表現しています。

ロゴマークでは、外観のデザイン同様、「風」を表現しています。速さを訴求するSKYLINERの頭文字「S」を、疾風をイメージして毛筆によりデザイン化しました。「はらい」を描くことでスピード感を表しています。また「i」の文字に日の丸をアイコンとして組み込むことで、日本を代表する空港特急「スカイライナー」を世界に向けて発信しています。



スカイライナーロゴ

### 4. 車体の概要

車体は、アルミニウム合金製押し出し型材



を使用したダブルスキン構造を採用し、軽量化を図っております。車体長、床面高さはAE100形と同様ですが、出入り口の幅は、200mm拡大した1000mmとしており、大きなお荷物をお持ちのお客様でもスムーズにご乗車頂けるよう配慮した設計となっております。

先頭形状は「疾風」をイメージし、シャープなラインで構成された流線型となっております。また、AE形ではAE100形で設置していた前面貫通扉を廃し、前照灯を中央に4箇所配置した、斬新なデザインとなっております。カラーリングは日本古来の伝統色である藍色を山本寛斎氏が現代的にアレンジしメタリックを配した「ウインドブルー」と、これを引き立たせる白の中の白である「ストリームホワイト」により塗り分けました。さらに、窓下に2本のブルーのラインを配し、スピード感を強調しています。また、床下にはスカートを設けることで床下機器の大部分を覆っています。

サービスコーナーがある4号車には、流れを途切れさせることがない「風」としての軽快さを表現する丸窓を採用し、アクセントとしています。



車両外観

## 5. 客室

客室は開放感を与える高いドーム型天井と、透明感・清涼感を感じさせるガラス素材の活用により「凜」とした客室空間を目指しました。床の模様は日本の伝統的な柄である「市松模様」をアレンジし、日本的な美しさと柔らかさを表現しています。空の旅の始まり、または締めくくりのひと時としてふさわしくあるため、旅に対する期待感や昂揚感を損なわないよう、側窓を大きくするとともに、従来の2倍の数の蛍光灯を用い、車内をより明るくする一方、温白色の間接照明とすることにより、適度にくつろぎ感、落ち着き感のある空間を演出しています。

側窓のカーテンはフリーストップ式のロールカーテンとし、波柄の表地を採用する事で、車外からは「風」のイメージ、車内からは「凜」としたイメージとなるようデザインしました。

座席はAE100形よりシートピッチを10mm拡大した1050mmとし、座席幅も20mm拡大し、ゆったりご利用いただける空間を確保しました。また、外形にはアルミフレームを使用し鉄道車両用としてはあまり例のないシャープなデザインを取り入れる一方、クッション材の一部に営業用鉄道車両としては初の素材バネックス®を採用し、底つき感のない快適な座り心地を目指しました。また、脚台には前後に2箇所ずつACコンセントを設けて、どの席のお客様もパソコン等の使用が可能としています。背面折りたたみテーブルは、リクライニングを使用したままでもA4のノートパソコンが使用可能なサイズとなっております。ヒーターは吊り下げ式とし、足元の空間を広く確保しています。

客室とデッキ部を仕切る壁や扉には、フロストフィルムを貼り付けた大型ガラスを採用

し、明るく広がりを感じられる空間としています。

荷物スペースはAE100形の約2倍となる1,520mmへと拡大し、大型荷物もスピーディーに収納することができるようにすることで、乗降時分の短縮を図りました。荷物スペースは客室から見える位置に配置するとともに、防犯カメラを設置し、セキュリティにも配慮しています。

5号車には、車いすスペースを設け、車いすをご利用のままでご乗車いただけるよう、大きなスペースを確保しています。

また、車いすでのご利用を考慮した大型の多機能トイレ及び洗面所を設けております。

多機能トイレ内にはオストメイト対応としたパウチ洗浄用水栓を設けたほか、小さなお子様連れのお客様も安心してご利用頂けるようベビーベット・ベビーキープを設けました。各トイレは清水空圧式の汚物処理装置を採用する一方、男子用小便所にはフランス製の便器を採用する等、今までの鉄道車両のトイレにはないデザイン空間を演出しています。

4号車には自動販売機とカウンターを設けたサービスコーナーを設けています。

デッキには防犯カメラを設置し、荷物スペースの防犯カメラと合わせてセキュリティ向上を図った他、出入り口の足元には注意喚起として、ドアを開扉した時に点灯する黄色のステップライト(LED)を配置しています。手すりはグラデーション塗装とし、上下にLEDを配置することで、デザイン性と機能性を両立させたものとしています。

標記は、従来よりも文字を大きくし、ピクトグラムを組み合わせることで、見やすく分かり易い標記としました。また、必要な部位は点字や触地図などを配置し、目の不自由なお客様でも安心してご乗車頂けるよう配慮しています。



客室内



多機能トイレ

## 6. 乗務員室

乗務員室の内装はグレーを基調とし、落ち着いた空間としています。また、窓はデザインに配慮しつつ、十分な視界を確保できるような形状としています。窓ガラスには、西日対策として熱線吸収ガラスを使用しています。

速度計には、速度が容易に分かるよう、円形バーグラフと数字表示のデジタル速度計を採用しました。主幹制御器のハンドルは、左

手操作型のワンハンドルとしました。また、定速制御機能を設け40km/h以上の速度での定速運転を可能としています。

左手ハンドルの採用に伴い、定速スイッチのように運転中に操作することのあるスイッチは右側に配置する等、操作性にも配慮しています。乗務員支援機能をもつモニタ装置は、運転席に座ったまま操作できるよう右斜め前方に配置しています。この他、運転士異常時列車停止装置としてEB装置を採用しました。

## 7. 台車

当社では初となるボルスタレス台車を採用しました。けん引装置は一本リンク式とし、中心ピンと台車枠間に左右動ストッパ及び左右動ダンパを設けた他、両先頭には動揺防止制御用アクチュエータを設け左右方向の走行安定性を図っています。さらに、高速走行時の安定性向上のため、ヨーダンパ、軸ダンパを設置しており、快適な乗り心地を実現しています。

基礎ブレーキ装置には、高速走行時においても安定したブレーキ力が確保できるよう、電動車は油圧キャリパ式ディスクブレーキ、付随車は空圧てこ式ディスクブレーキと踏面ブレーキを併用した構成としました。また、電動台車には、踏面の清掃及び車輪とレール間の粘着係数の向上を目的とした、踏面清掃装置を設けています。

## 8. 主電動機・駆動装置

主電動機は高速走行に対応するため、AE100形より出力を大きくした175kW、定格回転数3155rpmの誘導電動機を採用しました。また、長期非解体保守を目的として、

グリースポケットの容量を大きくしております。

駆動装置にはCFRP製の撓み板を用いた、TD継手式平行カルダン軸駆動方式を採用しました。また、最高運転速度160km/hに対応するため歯車比を4.89としたほか、FCD(球状黒鉛鋳鉄)製の歯車装置を採用することで、低騒音化を図っています。

## 9. 集電装置

集電装置はMIC、T1、M1'、M1車に各1台配置し、一編成(8両)当たり計4台搭載しております。すり板には集電容量及び摩耗量のバランスを考慮し、純カーボン擦り板に比べ集電容量が大きく、金属すり板に比べ架線への攻撃性が低いメタライズドカーボンを採用しました。また、高速走行時にすり板がトロリ線から大きく離線することを防ぐため、オイルダンパを搭載したほか、パンタグラフの上昇下降の確認をモニタ画面で行える上昇検知装置を取り付けております。

## 10. 空調装置

冷房能力41.86kW(36,000kcal/h)、冬期低温時の暖房早期立ち上げとして電気ヒーターを内蔵した天井集中形空調装置を各車両1台、搭載しております。端部には傾斜のあるカバーを取り付け、厚みを少なく感じさせる形状、またスピード感を創出する等、デザインにも配慮しています。

暖房装置は各座席下に吊下げ式のヒーターを設けています。

空調機器の制御では、各種センサの検出値をもとに、空調運転モードの設定により空調運転領域を自動判定し運転制御を行います。空調運転モードはモニタ画面により「切」「送



風」「除湿」「冷房」「暖房」が選択可能であり、「冷房」「暖房」の基準温度は任意に設定可能となっております。また、トンネル突入時の気圧変動による耳ツン対策として、給排気口にシャッターを装備しております。

### 11. 主制御器

制御装置はIGBT素子を使用した2レベル方式のVVVFパルス幅変調インバータ制御装置を採用しており、1群で4台の主電動機を制御します。MIC、MI'、MI車に2群（8台分）ずつ搭載しており、冗長性を考慮し1群単位で開放可能なシステムとしています。トルク制御はベクトル制御とし、160km/hまでスムーズな加速・減速を実現しています。また、冷媒に純水を利用し、環境にも配慮しております。

定速制御機能を備えており、主幹制御器をニュートラル位置にしてから定速スイッチを操作することで、操作時の速度を目標とした定速運転を行います。定速制御中に車両を加速させたい場合は力行ノッチ、減速させたい場合はブレーキノッチへ主幹制御器を操作することで定速運転が解除され、連続的に加速又は減速状態へ移行できるシステムとしています。

### 12. 制動装置

回生ブレーキ付電気指令式電空併用ブレーキ装置であり、VVVF制御装置と電空演算を行いT車遅れ込め方式にて空気ブレーキを補足させる事で、回生ブレーキの利用率を向上させています。ブレーキステップは、常用7段、非常1段としています。空制（常用及び非常）時の滑走防止制御は各軸としました。

### 13. 補助電源装置

IGBT素子を使用した、低騒音静止型インバータを1編成につき2台設置しており、一方のSIVが故障した際は、もう一方のSIVより自動で給電する方式としています。出力容量は210kVAとし、空調装置、暖房用ヒータ、空気圧縮機、室内灯、AC100Vコンセント等の電源を給電します。ヒートパイプ冷媒に純水を利用し、環境にも配慮しております。

### 14. 電動空気圧縮機

1台の装置の中に、3台のスクロール圧縮機を内蔵したマルチコンプレッサシステムのスクロール式電動空気圧縮装置を採用しました。冗長性の向上、低騒音化を図るとともに、圧縮機、周辺機器及び起動回路を一体化し、省スペース化及び軽量化を実現しています。

### 15. 表示装置

行先表示器は両側面に1箇所ずつ、フルカラーLEDを設置しました。種別・行先・経由地名を切換え表示する仕様となっております。

車内案内表示器は、鉄道車両用としては最大級となる26インチのLCDディスプレイを仕切扉上部に設置し、多彩な情報を見やすくご提供します。車内案内表示器では4ヶ国語表示を基本とし、行先、種別、停車駅等の運行情報、車両設備案内や現在地等の車両情報、その他各種案内を行います。また、運転室に設けたカメラにより、前面展望を映し出すことが可能となっております。画面の背景にはAE形のデザインカラーに合わせた紺色や、空港特急を演出する空の背景等を使用します。

## 16. 放送装置

運転士・車掌操作器による車内放送の他、自動放送装置を採用しており、モニタ装置から受信した行き先・種別・現在駅・走行距離等のデータにより、自動的に案内放送を行います。自動放送装置では、日本語・英語（一部中国語・韓国語を含む4ヶ国語）による案内放送の他、BGMの放送も行います。このBGMは向谷実氏が作曲を手掛けました。尚、向谷実氏は、自動放送直前のチャイムやメロディホーンの作曲も手掛けています。

## 17. 戸閉装置

側引戸は、空気駆動方式の引戸構造としました。また、トンネル突入時に起こる客室内外の圧力変動を抑制するために、側引戸を室内側から4本のシリンダで押し付け、車外の圧力変動が客室内へ伝わりにくくしていません。

仕切り引戸には戸挟み安全動作機能や、異物かみ込み保護動作機能を持った電気式自動引戸を採用しました。

## 18. 車両情報統合システム

各種演算機能（速度演算・走行距離演算等・駅停車検知等）、サービス機器制御機能（空調・自動放送・各表示器等の制御）、乗務員支援機能、出庫点検機能（運行情報設定・故障検知等）、車上試験機能、運転状況記録機能、自己診断機能、GPSによる時刻補正機能等の各機能を有したモニタ装置としています。また、モニタ装置の表示器と共用する車掌表示器から、防犯カメラの各操作を実行する防犯システムを備えています。

## 19. 保安装置

保安装置には、デジタル符号伝送方式を採用したC-ATS装置を搭載しています。連続的な速度照査、絶対停止機能等を有しており、保安度の高いシステムとなっています。

列車無線装置には誘導無線を採用しております。また、列車無線の使用周波数が異なる北総線を経由して走行するため、周波数を自動で切り替える機能を搭載しています。

## 20. 列車選別装置

成田新高速鉄道の新線区間においては160km/h運転を行います。信号装置では、AE形のみで160km/h運転を可能とする信号現示を行います。このため、地上設備側で走行列車がスカイライナーであることを認識できるように、列車選別装置（アイデントラ方式）を採用しており、先頭車両に車上子を設置しております。

## 21. その他の機器

4号車のサービスコーナーには突然の心停止に対し迅速な措置が行えるAED（自動体外式除細動器）を設置しました。また、異常時に車両から降車できるように、1・3・6・8号車に非常梯子を設けています。



サービスコーナー

## 22. おわりに

AE形車両は、国際空港へのアクセスを飛躍的に向上するという社会的使命を担うと同時に、当社のフラッグシップトレインとして、また空港特急車両のパイオニアである旧AE形とそこからさらに進化をしたAE100形の正統な後継者として、30年にわたる空港輸送の中で培ってきた経験・ノウハウを注ぎ込めたものと自負しております。また、本年100周年を迎える当社にとって、次の百年へ向けた渾身の特急車両でもあります。成田空港をご利用の際には是非ご乗車頂き、皆様のご意見、ご感想を賜れば幸いです。

最後になりますが、AE形の設計、製造にあたりご指導、ご協力頂いた関係各位に対し、誌上をお借りして厚くお礼申し上げます。





Coffee  
Time

# ◎100年に一度の大変革 ＝「ベルリンの壁」崩壊から20年＝

ジャーナリスト 大野 博良

今年の11月で「ベルリンの壁」が崩壊して、ちょうど20年が経過する。当時生まれた人が二十歳を迎えるわけで、感慨はひとしおだ。ベルリンの壁崩壊はその後の欧州の政治地図を大きく塗り変えたばかりか、国際政治にも冷戦構造の終焉という形で、重大な影響を及ぼしている。ベルリンの壁崩壊からほぼ1年後に東西両ドイツは悲願の再統一を果たし、さらには、その1年後にソ連が解体するという夢想だにできなかった出来事が続いた。消滅したソ連の後にはロシアやウクライナ、キルギスタン、ウズベキスタンなど多くの独立国家が誕生、その後、曲折を経ながらも、独自の道を歩んでいる。

われわれ日本人も、国際情勢の激変の影響を大きく受けてきている。冷戦終結で日本が



30年前（1978年）の西ベルリン。遠方にブランデンブルク門が見える



30年前（1978年）の西ベルリン側から見たブランデンブルク門

位置する北東アジア地域は一時的に緊張が緩和したとはいえ、それもつかの間、北朝鮮という新たな緊張の火種が登場、日本はいまやロシア、中国に加え、北朝鮮の核の脅威に直接さらされるに至っている。

考えてみると、私が駐在した西ドイツは戦後、ずっと東西対立の最前線に位置し、国民は緊張を強いられる生活を送ってきた。しかも、島国の日本とは違って、国境線が何の変哲もない平原を走っていたわけで、最新鋭の戦車であれば、東西両ドイツの国境線を突破し、アウトバーンを疾走すれば、西ドイツの主要都市ハンブルクやフランクフルトすら、数時間で到達できる距離にあった。深刻度は島国日本の比ではなかったといえる。西ベル

リンに至っては、東ドイツ領内に浮かぶ孤島のような存在で、壁一つで直接東ドイツと境界を接していた。

1989年という年はやはり100年に一度の大変革の年で、歴史書に特筆されるのは間違いない。その舞台となった場所の一つであるドイツにジャーナリストとして駐在できたことは、わたし自身にとってはもちろん大きな財産となったが、私とともに、ドイツに滞在していた妻や息子二人にしても、得るものが大きかったようだ。とりわけ、息子二人は当時、中学生と小学生で多感な年ごろだったが、長男は現在、メーカーの在ドイツ駐在員としてベルリンで仕事をしている。他方、二男も私と同じジャーナリストとして取材の毎日を



東ベルリンを眺めるために西ベルリンに設けられた展望台。故ケネディ大統領もここから東ベルリンを眺めた（1978年）



「ベルリンの壁」崩壊前の東西両独国境。道路が途中で切れ、前方に鉄条網が見える。西ドイツのリュベック郊外から東ドイツ側を見る（1989年秋）



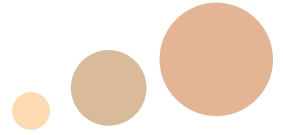
「ベルリンの壁」を前にした妻と息子たち。金づちで壁の破片を取っているところ（1989年11月）

送っている。二男がジャーナリストを一生の職業として選んだのは、ベルリンの壁崩壊を間近に見たことが直接のきっかけだったと、本人がのちに語ってくれた。いずれにせよ、89年の欧州はまさに激動の時代の舞台だった。

## 日本はバブル景気で潤沢な取材経費

この年の動きを私の当時の取材メモから眺めると、実にさまざまな事件や出来事で埋め尽くされている。私はドイツ関係（東西両ドイツ）と東欧関係の2種類に取材メモを分け、さらに、それぞれの関係年表を独自に作成していた。毎日、支局の仕事が終わるときに、その日の出来事を関係年表に書き入れてから、家に帰ったものだ。

仕事の相手は東京本社の外信部デスクだが、日本の朝刊の都内最終版の締め切りがちょうど、ドイツ時間の午後5時ないし6時ごろに当たっているため、基本的にその時間を一日の終わりとすることができた。つまり、ドイツのビジネスアワーと私たち日本人ジャーナリストが働く時間が重なっていて、仕事がやりやすかったわけだ。もちろん、重大事件の場合には夕刊用にも続報を書かなけ



ればならないが、日本の夕刊の締め切り（都内最終版）がドイツ時間の午前4時ないし5時頃なので、時間的余裕はたっぷりあった。

89年秋の大変動の予兆はすでに、前の年の夏にかなりはっきりとした形を現しつつあった。ポーランドの経済危機の表面化と、自主管理労組「連帯」の復活と急速な台頭だ。「連帯」の復活がその後の東欧の民主化とドイツ統一、冷戦構造の崩壊、ソ連の解体へと歴史の転換を先導することになる。

88年はわたしや他社の同僚も、結構、あちこち自由に出張し、かなり手間暇をかけた取材が可能な時期だった。ちょうど、その当時、日本はバブル景気に沸いていて取材経費をふんだんに使うことができた。バブル期の海外特派員の新聞記事やテレビ報道は、非常に高いレベルだった。国際会議でも、日本の報道機関の取材団の数の多さはひときわ目立ったものだ。当時、会社は税金を払うよりはと、取材経費については非常に寛容だった。

ところで、ベルリンの壁崩壊に先立つ89年の動きだが、2月15日にソ連軍のアフガニスタンからの撤退が完了したことが大きく報じられた。ソ連軍はその後、4月にハンガリーから、5月にはチェコスロバキアからも撤退し、欧州の人々は何かが変わりつつあることを実感し始めていた。

このソ連軍の撤退に呼応するかのようになり、ハンガリーではポーランドと同じく、民主化の動きが急速に高まり、ソ連軍の戦車に蹂躪されたハンガリー動乱が正当化されたのに続いて、共産党（社会主義労働者党）の「指導的役割」放棄が決定され、重石が取れたように民主化の動きが一挙に表面化してきた。

当時の東欧諸国の共産党・政府は、ソ連の最高指導者ゴルバチョフ共産党書記長の言動を注視すると同時に、他の東欧諸国の動きを注意深く追っていた。当局と同時に、東欧諸

国の国民も、ソ連や他の東欧諸国の動きを見守っていたし、テレビやビデオで米国や西ドイツ、フランス、英国、イタリアなどの西側諸国のマスコミ報道を眺めていた。

ベルリンの壁崩壊や東欧諸国の民主化に、当時普及しつつあった「ビデオテープ」が決定的な役割を果たしたとの論評もあったほどだ。実際はそれほどではなかったにせよ、戦後、共産圏諸国で続けられていた情報統制がほころびを見せていたのは間違いなく、東欧諸国の国民が西側の豊かな社会について、かなり正確に知るようになっていた。とりわけ、東ドイツでは国土のほぼ9割以上で西ドイツのテレビ放送が視聴でき、西側世界に対するあこがれが強まっていた。

### 東ドイツ共産党、天安門事件擁護で失笑買う

今日の世界はインターネットの普及で、世界的規模で情報格差が急速に縮まり、重要なニュースはそれこそ、瞬時に世界を駆け巡るようになった。20年前はその意味で、情報の伝わり方が本当に緩やかだったわけだが、それでも、それ以前の時代に比べると、驚くほどの早さで正確な情報が国境を越えて伝わっていった。その意味で、今の北朝鮮は世界で例外ともいえるほどの「情報鎖国」だが、その北朝鮮でも携帯電話やインターネットの普及で、当局の情報統制も、そろそろ限界に近づいているように思われる。かつての東欧諸国の国民のように、北朝鮮の人々が外部世界のことを正確に知るようになれば、金正日体制が窮地に陥るのは間違いない。その焦りが一連の挑発的な言動となっているのかもしれない。

89年前半は主に、ハンガリーとポーランドの動きに注目が集まっていたが、この時期に冷戦構造終焉に向けた鼓動が高まりを見せて



いたことを忘れてはならない。そして89年5月になると、東西対立の接点の一つだったオーストリアとハンガリーの国境が開放されるという驚くべき展開となり、東ドイツ市民が大挙してオーストリアに押し寄せ、これがベルリンの壁崩壊の直接的な引き金となった。6月に入ると、ポーランド上下両院選挙で、「連帯」が圧勝し、8月には「連帯」幹部のマゾビエツキ氏が大統領に選出され、事実上、共産党独裁体制に終止符が打たれた。

このころから事態はさらに急速な展開を遂げる。それも、ポーランド、ハンガリーだけでなく、民主化の動きが東ドイツ、チェコスロバキア、ブルガリアにも飛び火した。とりわけ東ドイツ市民の動きが活発となり、東ドイツの共産党(社会主義統一党)指導部は徐々に統治能力を喪失していった。東ドイツ共産党は6月、党機関紙で、中国の天安門事件を擁護し、東ドイツ国内ばかりか西欧諸国民の失笑を買ってしまった。

さらに8月に入ると、東ベルリンの西ドイツ代表部(大使館)、ブタペストやプラハの西ドイツ大使館に東ドイツ市民が押し寄せ、構内にろう城するという事件が相次いで発生した。大使館ろう城事件で東ドイツ党・政府は政権担当能力の欠如を露呈、ただ、おろおろするばかりだった。

そうこうするうちに、東ドイツ国内では「新フォーラム」といった民主化を要求する団体が結成され、さらに政治組織「民主主義の新生(DA)」が組織されるに至り、ライプチヒや東ベルリンでは数万人から数十万人規模のデモが行われ、参加者は政治的自由や旅行の自由などを要求した。

流出した東ドイツ市民の数はベルリンの壁崩壊まで、実に22万5000人に達し、当時の東ドイツの人口1700万人の1.32パーセントに当たった。国外に去った東ドイツ市民は技術者



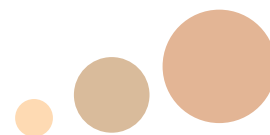
「ベルリンの壁」崩壊直後のブランデンブルク門。冷戦の象徴。西ベルリン側から見た貴重な写真(1989年11月)

や高学歴の人が多く、東ドイツにとっては耐え難いことだった。10月になってついに長年東ドイツに君臨したホーネッカー党書記長が辞任、クレンツ氏が後任となったが、そのクレンツ氏も短期間で退陣を余儀なくされた。

こうしてベルリンの壁崩壊の11月9日を迎えたわけだが、ベルリンの壁崩壊で民主化の波がチェコスロバキア、ブルガリアに加え、年末にはルーマニアにまで広がり、チャウシェスク大統領夫妻が処刑されるという事態に発展、国内では国軍と大統領支持派の治安部隊が衝突して市街戦となり、流血の惨事に発展してしまった。一連の東欧諸国の民主化革命ではルーマニアを除いて流血の惨事には至らず、ルーマニアは世界の耳目を集めた。



「ベルリンの壁」の破片を取っているドイツ人。「記念」と、多くのドイツ人が金づちを持って訪れた(1989年11月)



## 不正規戦争、非対称戦争の時代に

冷戦構造崩壊から20年、世界は平和になったかという、答えは「ノー」といわざるを得ない。旧ユーゴスラビア紛争が終わったと思ったら、欧米の新聞には最近、不正規戦争とか非対称戦争とか、ゲリラ戦を意味するよく分からない用語が頻繁に使われるようになり、従来の戦争とはその形態がはっきりと変わってきている。アフガニスタンやパキスタン北西辺境州でのゲリラ戦やソマリアの海賊行為、イラクでの自爆テロなど、日本にはなじみの薄い地域で血なまぐさい事件が相次いでおり、日本は従来の経済的支援だけではなく、自衛隊の派遣など人的支援にも積極的に踏み出している。世界が変わったように、日本も今後、大きく変わらざるを得なくなろう。問題はどのように変わるかだが、感情的な対応だけは避けなければならない。したたかな外交交渉技術が望まれる。外交面でも大人の国になるべきなのだ。





## 世界あちこち探訪記

# 第38回 アゼルバイジャン のバクー

(社)海外鉄道技術協力協会 秋山 芳弘

### 初めての南コーカサス (図-1)

カスピ海の西側に位置するアゼルバイジャンの首都バクーに約2か月間滞在して、アゼルバイジャン国鉄 (ADDY=Azərbaycan Dövlət Dəmir Yolu) の鉄道施設改良・近代化計画を作成することになった。今まで南コーカサス地域には足を踏み入れたことがないうえに、最近現地に行った人からの情報も入手できず、インターネット情報に加えて隣接国のイランやトルコ、また同じ旧ソ連だった中央アジアの国ウズベキスタンを訪れた経験から現地事情を推測するほかなかった。

では、アゼルバイジャンへはどのような行き方があるかということ、日本からの直行便はないので、モスクワまたはイスタンブール、ドバイ、フランクフルト、ウィーンなどを経由して行くことになる。今回は、乗り継ぎ時間を短くするためにウィーン経由で入ることにした。

2009年5月8日 (金)。ウィーンのシュベヒャート空港で4時間ほど待ってオーストリア航空 (OS) 881便 (使用機材はボーイング737型機) に搭乗した。搭乗口で待っていると、乗客の9割以上が男性で、いずれも髭が濃く精悍な顔つきをしている。女性の数はわずか



図-1 アゼルバイジャンと首都のバクー



5人ほどであった。

シュベハート空港を20時25分に離陸し、機内食をすまして仮眠をしていると、出発してから約3時間でバクーへの着陸態勢に入り、ベルト着用の合図がある。暗い機窓から下を眺めると、カスピ海に突き出したアプシェロン半島沿いに飛行しており、暗い湖面には満月が映っていて実に幻想的であった。町には明かりがけっこう灯っているがそれほど密集していない。このような夜景を見ながら現地時間（この時期は夏時間を採用し、日本との時差は-4時間）の5月9日（土）午前3時前にヘイダル=アリエフ（前大統領の名前）空港に着陸した。空港ターミナルビルに“BAKI AIRPORT”の赤いネオン=サインが出ていたのが強く印象に残っている。

入国ビザは、入国審査のあと近くの窓口で簡単に取れ、しかも日本人は無料であった。税関検査も特段の問題はなく、出迎えてくれたエルシャドという運転手の自動車で、市内にあるアパートに午前4時頃到着した。バクーのホテルは高すぎるので、アメリカ人と一緒にアパートを借りて共同生活をすることにしたのである。

## カスピ海に面する大都市バクー

### (1) シルクロードの要衝から石油の町へと変貌

アプシェロン半島の南側にあるバクーは、かつてシルクロードの中継貿易の拠点として栄えたイスラムの古都である。もともとイラン系の人々が多くゾロアスター教（拝火教）の聖地のひとつだったが、7世紀頃からイスラム化が進んだ。その後、この地域の要衝としてトルコ系をはじめとするさまざまな民族の支配を受けた。（写真-1）

19世紀の末には、バクーで油田が開発され、ヨーロッパへの石油供給基地として発展する



写真-1 カスピ海に突き出したアプシェロン半島とバクー近郊の鉄道網。アゼルバイジャン国鉄の路線図を撮影。（2009年5月24日）

ようになった。ソ連時代には、ソ連最大の油田保有都市として戦略的に重要な拠点だった。ソ連の崩壊とともに、1991年にアゼルバイジャン共和国として独立し、豊富な石油を背景とした高い経済成長を続けている。

滞在したアパートは旧市街の北西にある高台の上であり、ここからは人口約200万人の大都市バクーの中心部とカスピ海が一望できた。バクーとはペルシャ語で「風の町」を意味するように、カスピ海との関係ではほぼ一年中強い風が吹く。都心には高層ビルが林立し、郊外では高層アパートが建設されている。あちこちにビル建設用のクレーンが立ち並び、まるで町全体が建設現場のようである。また、カスピ海沿いには港湾施設や船が見える。まさに石油産業により形成された現代都市の外観であるが、イスラムの国でもあるのでモスクがあり、決められた時間に礼拝への呼びかけがスピーカーから聞こえてくる。なんとも異国情緒に満ちた都市である。（写真-2）

### (2) 危険な道路交通

バクーで暮らし始めてみて、自動車の運転が荒いうえにスピードを出すので、交通事故には細心の注意を払う必要があった。横断歩道の数は少なく、幹線道路を横断しなくてはなら



写真-2 滞在したアパートから見たバクー中心部と青いカスピ海。(南東を見る。2009年5月9日)

ないときは、まさに命がけで、本当に怖い。また、朝夕には幹線道路で自動車渋滞が起き、都心部ではスモッグが発生することもある。自動車は、ソ連時代からのラグも見かけるが、日本製や韓国製・ヨーロッパ製の高級車が多くなっている。(写真-3)

公共交通機関としては、バスと地下鉄が主体である。以前はトロリーバスと路面電車があったそうであるが、廃止されてしまっており、残念ながら乗ることはできなかった。

### (3) バクーの旧市街

12世紀に作られたというバクーの旧市街は城塞都市になっていて、アゼルバイジャン語



写真-3 バクーの道路交通。横断歩道が少ない上に、自動車が猛スピードで走るため、道路横断は命がけである。(北東を見る。2009年5月30日)

で「内城」を意味する「イチェリ=シェヘル」と呼ばれる。近くには地下鉄のイチェリ=シェヘル駅があり、この駅から少し歩くと、シルクロードの隊商たちが旧市街に入るときに通ったというシェマハ門がある。その中には古い石造りの家が密集し、キャラバンサライと呼ばれる昔の隊商宿（現在はレストラン）、モスク、ドーム状の屋根をもつ公衆浴場（ハمام）や市場のあとなどがあり、12世紀頃のバクーに<sup>タイムスリップ</sup>時間移動した気分になる。旧市街にあるシルヴァンシャー宮殿とバクーの<sup>シンボル</sup>象徴である乙女の塔は、世界遺産に登録されている。(写真-4)



写真-4 世界遺産に登録されている「乙女の塔」。(北を見る。2009年6月14日)

### (4) リヒャルト=ゾルゲの出身地

ゾルゲ事件の首謀者として日本でもよく知られているリヒャルト=ゾルゲ (Richard Sorge. 1895年～1944年) は、石油会社に勤務するドイツ人鉱山技師の子供としてバクーに生まれ、3歳のときにベルリンに家族とともに移住した。新聞記者として来日し、1933年から1941年の間ソ連のスパイとして、ドイツと日本の対ソ連参戦の可能性などの諜報活動を行なったため、日本において処刑された。

バクー市内にはゾルゲの生家とゾルゲ公園がある。こちらの人にゾルゲのことを聞くと、



ソ連時代から英雄であったとのこと。ゾルゲ公園に行くと、ゾルゲの記念碑があり、鋭い目が印象的であった。(写真-5)



写真-5 バクーの都心にゾルゲ公園があり、ゾルゲの顔のモニュメントが設置されている。この日は、まだ改修工事が行なわれていた。(2009年5月30日)

#### (5) 日本の食材もあるスーパーマーケット

長期間滞在するにあたって食生活も重要なので、どのようなものが現地で入手できるかを紹介しておこう。スーパーマーケットの品数は少ないが、海産物や日本的食材を除いて必要なものはほぼ入手できる。あるスーパーでは味噌や醤油、わさび、うどん(乾麺)、海苔、日本米に似たジャポニカ米、トンカツソース、豆腐、ダシの素なども売っていた。バクー国立大学の日本講座の生徒に、日本の料理を食べてもらうために、これらの食材だけでなんとか手巻き寿司(もつともマグロなどはないので、スモークサーモンで代用)と味噌汁を作ったところ、大変喜ばれた。また、バクーには日本料理店も何軒かある。

なお、アゼルバイジャンの通貨単位はマナット(Manat。AZNとも表記)といい、1マナット=約120円(2009年5月現在)である。補助通貨単位としてゲピックがあり、1マナット=100ゲピック。

## ソ連共通仕様の地下鉄

### (1) 2路線で運行(表-1)

次に、「メトロ」と呼ばれる地下鉄を紹介しよう。このバクー地下鉄の工事はソ連時代の1951年に始まり、最初の区間であるバキ=ソビエティ(現在のイチェリ=シェヘル)～ネリマン=ネリマノフ間(延長7.2km)が1967年11月に開業した。その後北西方面の路線も建設され、現在は2路線(延長29.9km)で営業を行なっている。これらの路線は、アゼルバイジャン国鉄のバクー駅(地平駅)に隣接する28マイ(「5月28日」の意。この日は独立記念日)駅(地下駅)で結節している。

従来は赤色のプラスチック製ジェットン(トークン)を使用していたが、2007からICカードになった。

表-1 バクー地下鉄(2007年)

運営組織	Bakinski Metropolitan (注)
開業	1967年11月
路線数	2
駅	20
延長(km)	30
軌間(mm)	1520
列車運転路線	右
電気方式	DC825V(第三軌条)
利用人員	1億7600万人(48万人/日)

(注) 関連情報は<http://www.metro.gov.az>を参照。アゼルバイジャン語とロシア語・イギリス語で表記され、地下鉄の路線図もある。

### (2) 格安の地下鉄運賃

2009年5月17日(日)。バクーの地下鉄に乗車するために、案内と通訳を兼ねてバクー国立大学東洋学部極東言語学科日本講座の先生をしているシュキュロワ=ミナラさんに同行してもらった。アゼルバイジャンでは、日本と同様に名前を「氏」「名」の順に書くが、呼ぶのは「名」の方である。

滞在したアパートから歩いて10分ほどのと



ころにエリミレル=アカデミヤ（科学大学）駅があり、この駅から乗車することにした。付近は高台になっていて、近くにバクー国立大学もある。ソ連時代の建築様式に共通する無骨で威圧感のある駅舎から入ると、内部は当時のものがそのまま老朽化した駅設備になっている。

窓口に行って乗車券を買おうとしたが、バクー地下鉄ではすべてICカードになっていて、そのような紙の切符は存在しない。そこでカード代（2マナット=約240円）を支払って、20回分をカードにチャージ（増額）してもらおう。バクー地下鉄の運賃は5ゲピック（約6円）均一になっていて、10回分、20回分など、100回分までチャージできるそうだ。バスも均一運賃で20ゲピック（約24円）だから、地下鉄の運賃はとにかく安い。

ターンバーがついた自動改札機にあるカード読み取り装置にICカードをかざすと、1回分の運賃が差し引かれる。均一運賃なので1枚のカードを利用して複数の人間が乗車することも可能である。この駅舎は高台の上にあるため地下ホームは深い位置にあり、白色の照明灯が設置されているエスカレーターで地下深くおりるときの様子は、モスクワや平壤ピョンヤンとまったく同じで、速度も同じく速い。エスカレーターの地底側には監視小屋があって、そこに女性がいたのも同じだ。（写真-6）

ホームには複数の男性警備員と出発係の女性職員がいる。聞くと、バクーの地下鉄構内では写真撮影は禁止だそうだ。ホーム中央部には駅にちなんだ装飾が施され、その両側にアーチ式の開口部がある島式ホーム（長さ100m）になっている。

### (3) 徐々にアゼルバイジャン化

やってきた5両編成のソ連製電車に乗車する。ホームの出発係の女性職員が、右手に持ったシャモジ状の出発合図標をかざし、15時42



写真-6 バクー地下鉄には深い駅がある。これはサヒール駅のエスカレーター。（2009年6月14日）

分に出発。深青色に塗られた車両の構造もソ連共通仕様である。中には内部が改装されて明るい車両もあるが、乗車した電車は老朽化がかなり進み、車内は薄暗い。座席は6人がけと3人がけのロングシートを使っている。今日は日曜日のせい、それほど混雑してなくて、立ち客がいるものの混雑率は約130%である。だが、平日は通勤客などの利用者が多く、ずっと混雑する。（写真-7と写真-8）

車内放送は、かつてはロシア語であったが、現在はアゼルバイジャン語になっている。また、駅ごとに違った停車合図の音楽が流れる。このような点がバクー地下鉄の特徴かもしれない。3分で次のニザーミー=ギャンジャ



写真-7 エリミレル=アカデミヤ駅の地下ホームと電車。（2009年5月17日）

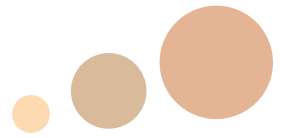


写真-8 地下鉄の車内。中央に立っているのが案内してくれたミナラさん。(2009年5月17日)

ヴィー駅に停車し、駅の装飾（モザイク）面を見るために下車する。この駅には、ペルシャ古典文学を代表する詩聖・ニザーミー=ギャンジャヴィー（1141年～1209年）の名前がつけられている。女性係員が「危険ですからホームの端を歩かないでください」とマイクで放送する。(写真-9)

ニザーミー=ギャンジャヴィー駅から再び乗車し、次の28マイ（5月28日）駅まで行く。ここも駅間が3分かかる。地図上で測定してみると、駅間距離は約1.7kmもあり、かなり長い。この駅では、1面2線の島式ホームに2路線が乗り入れているので、同じホームで乗り換えられる。

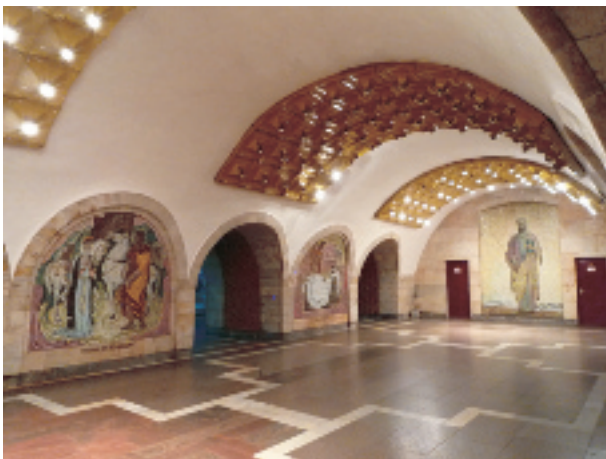


写真-9 ニザーミー=ギャンジャヴィー駅の装飾画。(2009年5月17日)

旧市街にあるイチェリ=シェヘル駅方面への電車に乗り換えて、16時1分に発車。車内は、先ほどの路線と比較すると、それほど混雑しておらず空席が目立つ。次のサヒール（アゼルバイジャン語で「海岸」の意）駅に停車すると、さらに乗客は少なくなり、女声テープ音の案内放送ののち、16時5分に終点のイチェリ=シェヘル駅に到着した。

#### (4) 改装されたイチェリ=シェヘル駅

この駅は、以前はバキ=ソビエティ駅と呼ばれていたが、旧市街にあるので2007年1月にイチェリ=シェヘル駅と改名された。また全面的に改装され、ソ連時代の雰囲気はまったくない現代的な駅になっていて、ホームの壁には旧市街の古い写真が飾られている。

ここにも深いエスカレーターがあるが、改装されているので、他の駅とはまるで違った雰囲気だ。地上側の出口には、均一運賃なので自動改札機は設置されていなくて、すぐに外に出られる。

駅舎の内部にあるICカード対応の自動改札機やICカード用チャージ機械などの設備も新しくなっている。また、アゼルバイジャン語はトルコ語によく似ていて、ラテン文字（ローマ字）表記なので、イスタンブールに行ったときのことを思い出した。この駅の出入口には斜めに傾斜した大きな<sup>ひさし</sup>庇があり、駅舎部分が三角形のガラス屋根になっているのが特徴である。このように現代的な外観の駅になっているものの、旧市街のすぐ近くであるので、少々不釣り合いな印象を受ける。駅舎の外に出ると、30℃と暑い。(写真-10と写真-11、写真-12)

## 石油と天然ガスの産地

5月24日（日）。ミナラさんと彼女の友人たちが自転車でバク-近郊を案内してくれる





写真-10 改装されたイチェリ=シェヘル駅の自動改札機（手前）。奥は地下ホームとの連絡エスカレーター。（2009年5月10日）



写真-11 イチェリ=シェヘル駅に設置されているICカード用チャージ機械。（2009年5月10日）



写真-12 旧市街のすぐ近くにあるイチェリ=シェヘル駅の出入口。大きな庇と三角形のガラス屋根が特徴である。（東を見る。2009年5月17日）

ことになった。ベンツを運転してくれるのは、ミナラさんに日本語を習っているティムール君。2008年に大学を卒業し、建築関係の仕事をしており、流暢なイギリス語を喋る。ミナラさんの後輩で日本語を教えているジャミーラさん、それにティムール君と同年の友人であるエミン君。彼は大学を卒業して銀行に就職し、コンピューター関係の仕事をしている。エミン君もイギリス語が上手で、BMWを運転している。

### (1) 「燃える山」のヤナル=ダグ

最初にバクーの北部郊外に向かった。都心から15分ほど走って郊外の高層住宅地を抜けると、土漠地帯が広がる。さらに少し行くと陸上油田がある。ここでは数多くの石油掘削機が現在も稼働していて、油のにおいがする。バクーの油田開発は、ノーベル賞で知られるノーベル兄弟やロスチャイルド財閥が19世紀後半に行なった。このうちアルフレッド=ノーベルは、二人の兄と1878年に「ノーベル兄弟石油会社」を設立して、油田開発とナフサ精製・輸送などにより巨万の富を築いたそうだ。（写真-13）

なお、13世紀にコーカサスを旅行したマルコポーロは、『東方見聞録』の中で「バクーには、燃える水がある。人々はカスピ海沿岸でこの水を掘り、行き交う隊商たちに売っている。この水は食用にはならないが、ランプの燃料や、ラクダの皮膚薬として効用がある」と記している。

バクー市内から約1時間でヤナル=ダグに到着する。ここは樹木が少なく、起伏のある丘のような地形である。道路から少しくだり、民家の脇にある階段をおりると、丘の斜面の下のほうでメラメラと炎があがっている。バクーには天然ガスも豊富に埋蔵されているため、地表の一部から噴き出し、それに火がついて燃え続けているのである。近くに行くと、



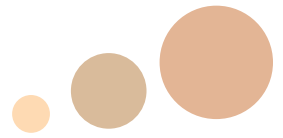


写真-13 バクー近郊の陸上油田で現在も稼働している石油掘削装置。(2009年5月24日)

ガスバーナーのように熱い。このような自然現象が拝火教崇拝と関係していると思われる。まだ観光地としての整備が行なわれていなくて入場料も取らないが、見物客がひっきりなしに訪れて、私たちがいた間にも小学生の団体や家族連れが見に来ていた。ちなみに、ヤナル=ダグとはアゼルバイジャン語で「燃える山」を意味する。(写真-14)

## (2) 南郊外の海底油田

バクーにいったん戻って、バクー湾が見渡せるレストランで遅い昼食をとる。ザクロのジュース、きのこサラダ、鶏肉<sup>チキン</sup>ケバブ(ケバブとは「焼く」の意)、パンを食べる。こち



写真-14 天然ガスが常に燃えているヤナル=ダグ。ちょうど小学生が遠足に来ていた。(2009年5月24日)

らでは肉料理の味がよく、またパンは菌ごたえがあってうまい。なお、この日は食べなかったが、キャビアが取れるチョウザメのケバブは絶品である。(写真-15と写真-16)

そのあと、今度は南郊外に向かい、青いカスピ海沿いの道路を走る。この広大さは、まさに海である。30分ほどで新しくできたラマダ=ホテルに到着。ここは豪華なりゾート=ホテルで、ホテルの前には人工の砂浜が作られている。背後にある丘の斜面には、建設中の別荘が立ち並ぶ。ここから沖合いを見ると、海底油田の掘削設備が3か所に見える。まさにバクーを象徴する風景である。砂浜に行き、



写真-15 アゼルバイジャンの料理。中央が羊のひき肉とトマト・ナスのケバブ。(2009年5月17日)



写真-16 キャビアが取れるチョウザメのケバブ(焼いたもの)は絶品である。(2009年6月4日)

カスピ海の水を口に含むと少し塩からかった。(写真-17)



写真-17 バクー沖合いの海底から石油が掘削されている。現在は、陸上よりも海底からの石油が中心になっている。(2009年5月24日)

## 高台にあるチャイハナ

地下鉄を見た日の夕方、バクー湾が見える高台に連れて行ってもらった。日曜日だったせいもあり、多くの家族連れやカップルで賑わっていた。この高台ではお茶が飲めるようになっており、ここで日が沈むのを眺めながらチャイ（紅茶）を飲むことにした。

アゼルバイジャンの人は、コーヒーよりもチャイを好み、街角にはチャイハナ（チャイを飲む場所）があちこちにあり、男性たちがチャイを飲みながら話をしたりゲームをしているのをよく見かける。こちらで使われるガラス製の茶器は、真ん中が少しくびれたアルムッドウ（アゼルバイジャン語で「梨」の意）と呼ばれ、それにチャイを注いで飲む。チャイとともに出てくるのは、ジャムと干し葡萄・ナッツ類である。これをつまみながら、チャイを何杯ものみ、話を続けるのである。(写真-18)

私たちもテーブル席に座り、チャイを注文。ここからはバクー湾とバクー都心部の高層ビ

ル群が見わたせる。夏時間を使用しているためか、5月中旬でも日没は20時半頃と遅い。日没後の夜景もまた美しい。カスピ海からの涼風に吹かれながら、このようなひと時を過ごすのは、バクーの人たちの楽しみであろう。



写真-18 バクー湾が見える高台でチャイを飲むエミン君（左）、日本語教師のミナラさん、ティムール君（右）。（東を見る。2009年5月18日）

## 都市鉄道の整備が急務

約2か月間バクーに滞在して、特に感じたこととして、都市人口が約200万人もいるのに、地下鉄は2路線（約30km）しか整備されておらず、アゼルバイジャン国鉄（ADDY）の近郊電車も都市圏輸送にはほとんど使用されていないことがあげられる。このため、バクーの都市交通は、バスと自動車が中心になっている。朝夕の渋滞だけでなく、自動車交通の危険性が指摘されていて、都市交通の改善が急務である。

そのためには都市鉄道の整備を推進することである。具体的には、地下鉄の路線延伸と新線建設、近郊鉄道の改良と車両の更新が考えられる。アゼルバイジャンは世界有数の石油資源国なので、石油による外貨収入の一部を都市交通の改善に使用してもらいたいものである。

(2009年6月29日記)



## 都心に身近で緑豊かな沿線

埼玉高速鉄道株式会社

総務部広報担当

鵜飼 隆之



### 1. はじめに

埼玉高速鉄道線は、東京都北区からさいたま市緑区までの14.6kmの路線で、東京メトロ南北線・東急目黒線と相互直通運転を行っており、昨年6月には東急日吉駅まで直通運転することとなりました。

この埼玉高速鉄道線沿線には、都心に近い立地でありながら、緑豊かな自然と触れ合える場所が数多く残されており。

そういった自然と触れあえ、手軽に訪れることが出来るところを中心にご紹介させていただきます。



### 2. 川口市立グリーンセンター

緑豊かな沿線を象徴する施設として、当社

線新井宿駅より西に徒歩10分ほどの距離に「川口市立グリーンセンター」があります。

この施設は昭和42（1967）年に市民憩いの場として開園された、東京ドームの約3倍の広さを誇る一大植物園です。

花菖蒲園、つつじ山、日本庭園や花壇広場、そして1年を通して南国の花が咲いている大温室やカトレアなどの洋ランを展示する鑑賞温室と多彩なラインナップで、ローマ郊外の街の噴水庭園をモデルにした滝と噴水は見ごたえ十分です。

春は梅林や桜ひろばから開花が始まり、初夏にかけてはぼたん園、バラ園、つつじ山、山野草が見頃を迎えます。ハナショウブやアジサイが咲く頃には、ホタル鑑賞や噴水をライトアップする「サマーナイトフェスティバル」が行われ、涼を求める人々で賑わいを見せます。

また、展望すべり台やミニ鉄道、緑の迷路など子供たちの遊べる施設も充実しており、家族連れでそれぞれが楽しめる施設です。

この他、夏には流水プール、冬にはアイススケート場も併設しており、子供たちの遊びどころが満載です。





### 3. 植木のまち「安行」

当社線新井宿駅から戸塚安行駅にかけての周辺地域「安行」は植木のまちとして有名です。

安行の地名は、「新編武蔵風土記稿」によると、かつて、中田安齋入道安行という人の領地であったために、名づけられたとされています。



この安行地域の植木栽培の起こりは、今から三百年余りの昔、承応年間の頃、吉田権之丞によって始まったと言われています。

吉田権之丞は、若いときから草花や盆栽に興味を持ち、珍しい草木を集めて栽培したところ、土質・風土に適合しその生育がよかったので、開発にあたったと言われています。

その頃の江戸は、経済の発展や人口の増加、

明暦の大火の復興などの関係から活動的な消費都市となっており、加えて、新しい風流を好む元禄時代を迎え、植木の需要は増していました。

吉田権之丞は、たまたま苗木や切花を江戸に持ち出して販売したところ、それが大当たりしたことが、この安行地域で植木栽培が盛んになったきっかけと言われています。

その後、長年に渡り蓄積された植栽の伝統技術により、国内外の博覧会へ出展・受賞するに至り、「植木の安行」は世界的に有名となりました。そして、今でも数多くの植木・園芸に関する生産者がこの地域で活動しています。

### 4. キューポラのまち

沿線地域の歴史的背景として、当社線川口元郷駅周辺には、かつて鋳物工場が集積していました。

女優吉永小百合が主演した映画「キューポラのある街」の舞台として有名ですが、当時鋳物工場があった場所には高層マンションが立ち並んで町並みは変わってしまっていますが、鋳物工場は数少なくなりましたが健在です。

川口元郷駅構内には、鋳物で作成されたレリーフで周辺の歴史を紹介しており、また、当社線の駅構内には、所々に鋳物を使用しております。

余談ですが、昨年11月に埼玉B級グルメ王決定戦において、「キューポラ定食」が優勝しました。

鋳物工場の敷地内には、古来より火伏せの神として崇められたお稲荷様をお奉りしており、稲荷と鉄（鋳物）のイメージから名づけられた「鉄骨いなり」と先ほどご紹介した安行地域で古くから食されているだご汁をアレンジした「雷すいとん」の2品からなる定食



ベーゴマ（鋳物）

です。

この他、当社線沿線にある鳩ヶ谷ではこの決定戦に隣にあるソースの製造メーカーと協力して「ソース焼きうどん」を出品していました。

このような町おこしの動きは、沿線地域を活性化し、また名物を生んで、人の賑わいを呼ぶことに繋がれば、当社線の魅力や認知度が向上していくことが期待されます。

## 5. 最後に

埼玉高速鉄道線沿線には、まだまだ広く知られていないけれども魅力のあるものがたくさんあります。

数多くの人にその魅力を発信し、認知度を高めるように、これからも努めてまいります。



安行・木道

## 「収蔵品にみる時代の変遷展」 地下鉄博物館特別展

東京地下鉄株式会社

東京メトロと（財）メトロ文化財団では、平成21年6月30日から8月2日まで、特別展「収蔵品にみる時代の変遷展」を開催します。

今回の特別展では、貴重な収蔵物の中から特に、地下鉄開業の歴史、地下鉄と都市生活の関係や、地下鉄が果たした役割等を再認識していただければと考えて開催しております。

### 展示内容

- 1 企画名 「収蔵品にみる時代の変遷展」
- 2 期間 平成21年6月30日（火）～平成21年8月2日（日）
- 3 場所 地下鉄博物館企画展示コーナー
- 4 展示内容 東京地下鉄(株)時代の制服、地下鉄建設時の発掘品、地下鉄開業時の記念品等の展示

### 地下鉄博物館

- 1 場所 東京都江戸川区東葛西6-3-1
- 2 最寄り駅 東京メトロ東西線葛西駅高架下
- 3 開館時間 10時～17時（入館は16時30分まで）
- 4 休館日 毎週月曜日（祝日・振替休日となる場合はその翌日）8月の第1、2週の月曜日は開館
- 5 入館料 大人210円 子供100円（4歳以上中学生まで）



左：日比谷線建設時に出土したナウマン象の臼歯  
右：昭和6年発行 回数乗車券表紙

## 東武博物館リニューアルオープン

東武鉄道株式会社 東武博物館

東武鉄道株式会社と東武博物館では、7月22日に東武伊勢崎線東向島駅高架下にある東武博物館を、リニューアルオープンしました。

主なリニューアルポイントは、次のとおりです。

- (1) 東武鉄道が戦後初めて新造した特急電車5700系モハ5701号の車体前面部を、登場時の流線形である「ネコひげ」に復元して展示。
- (2) 東武鉄道最初の電気機関車ED101形101号を、登場時の姿に復元して展示。  
これにより、東武鉄道の歴史を語る最初の蒸気機関車・電車・電気機関車が一同に揃います。
- (3) 電車のシミュレーションでは、フルハイビジョン映像で運転体験がお楽しみいただけます。
- (4) 大パノラマ(ジオラマ)では、新しい時代の東武沿線の風景に模様替えしました。  
また、リニューアルオープンにあたり、オープン日の7月22日から同館において、「開館20周年・リニューアル記念イベント」を開催しています。これからもより一層、「見て・触れて・体験できる」、そして親しみながら楽しんでいただける博物館をめざして参ります。



特急電車モハ5701号「ネコひげ」展示イメージ



## 小田急ロマンスカー・MSE ブルーリボン賞受賞

小田急電鉄株式会社

小田急電鉄株式会社の特急車両「小田急ロマンスカー・MSE（60000形）が、鉄道友の会の選定する2009年「ブルーリボン賞」を受賞しました。2008年3月より営業運転を開始したロマンスカー・MSEは、全席指定制の有料特急として、日本で初めて地下鉄線へ乗り入れた車両です。

平日には、大手町や霞ヶ関など都心に通うお客さまに上質な着席移動サービスを提供する「ビジネス特急」として、また、土休日には、北千住と箱根湯本を結ぶ「観光特急」として、“Multi Super Express”の名のとおり多彩な運行形態で好評をいただいています。

地下鉄線内を走行するため、車両の大きさや設備面でさまざまな制約がある中、非常時等に使用する貫通扉を前面に設置しながらもロマンスカーの特徴である流線型のデザインを実現させ、車体のカラーリングには、地下でも明るさを感じさせるフェルメール・ブルーを採用。また、2.3mの天井高や間接照明の採用などにより快適な居住性を実現したほか、日本で初めて車内にAED（自動体外式除細動器）を設置しました。

今回の受賞は、こうした車両運用やデザイン、居住性など多くの点が評価されたものです。

なお、ロマンスカー・MSEは、昨年、鉄道関連の国際デザインコンペティションである「第10回ブルネル賞」の「車両部門・奨励賞」、及び（財）日本産業デザイン振興会の「グッドデザイン賞」を受賞しています。



## 3000系車両 ローレル賞受賞

京阪電気鉄道株式会社

京阪電気鉄道株式会社の3000系車両が、鉄道友の会が選定する「2009年ローレル賞」を受賞することになりました。「ローレル賞」は、鉄道友の会の選考委員会が、前年中に営業運転を始めた新車と見なせる車両のなかから、性能、デザイン、製造企画、運用などの諸点に卓越したものと認められた車両に対し与えられるもので、当社では1984年の6000系車両に続く2回目の受賞となります。

今回受賞が決定した3000系車両は、昨年10月19日の中之島線開業と同時に導入したもので、主に中之島と京都を直通で結ぶ「快速急行」として使用しています。

車内は、1列+2列配置の自動転換クロスシートを採用、当社車両としては初となる液晶ディスプレイ表示器や、自動貫通扉も設置しています。また、座席の表地には座り心地が良くソフトな手触りが特長の「エクセーヌ」（東レ（株）の最高級スエード調マイクロファイバー素材）を鉄道車両で初めて採用し高級感を演出するなど、快適で便利な車内環境を目指しました。さらに、京阪グループブランド戦略による鉄道車両カラーコンセプトに則り、水都大阪を意識した紺色をメインカラーに採用するとともに、デザインの基本コンセプトを具体化した円弧の造形を車内外の随所に展開しています。

今回の受賞決定は、このような「明確なコンセプトに基づく車内外の新しいデザイン、客室設備の高機能化」という点が評価されたものです。



## 「東京トラベル2 DAYパス」発売

東京都交通局



東京都交通局と京浜急行電鉄株式会社では、羽田空港を利用されるお客様を対象に、便利でお得な乗車券「東京トラベル2 DAYパス」を7月18日から発売しております。

これは、昨年7月の発売以来お客様にご好評いただいている「東京トラベル1 DAYパス」の有効期間を2日間に拡大したもので、京急線羽田空港駅～泉岳寺駅の片道乗車券と都営地下鉄線2日間フリー乗車券のセットを大人1,200円（小児600円）で発売しているものです。さらに、きっぷの割引だけでなく、都営地下鉄沿線の施設での割引等の特典が受けられる便利でお得なきっぷとなっております。

乗車券名	「東京トラベル2 DAYパス」
内 容	京急線羽田空港駅～泉岳寺駅の片道乗車券と都営地下鉄線2日間フリー乗車券のセット乗車券 ※京急線品川駅でも乗降が可能
発売金額	大人 1,200円 小児 600円
発売開始	2009年7月18日から通年発売
有効期間	発売日から2日間有効
発売箇所	京急線羽田空港駅（自動券売機にてお買い求めいただけます）
そ の 他	乗車券特典ガイド「いっとく」（都営地下鉄各駅で配布中）掲載施設で提示すると、料金の割引やプレゼント等の特典が受けられます。

## 京成電鉄「創立100周年記念ワイン」販売限定430セット

京成電鉄株式会社



京成ストアでは、6月1日より、運営するスーパーマーケット「リブレ京成」5店舗にて、京成電鉄の創立100周年を記念した「京成電鉄創立100周年記念ワイン」限定430

セットを販売しています。

このワインは、良質なワインの産地で知られる長野県塩尻地区に県内最古のワイナリーを持つ株式会社林農園が、自社農場にて収穫された葡萄のみを使用し醸造した「五一わいん（エステートゴイチ）」です。赤・白ワイン各720mlの2本セットで、販売価格は6,300円（税込）、シリアルナンバー入り。

また、ワインボトルのラベルは、世界的に活躍中のファッションデザイナー・プロデューサーである山本寛斎氏がデザインした「新型スカイライナー」車両（平成22年度開業予定の成田新高速鉄道を運行）のイラストです。

### 販売場所

- スーパーマーケット「リブレ京成」下記5店舗
- ・LaLa テラス南千住店
  - ・青砥駅前店
  - ・八千代台ユアエルム店
  - ・ラパーク千城台店
  - ・高根台店



## 「親子で楽しむ京王お絵かきラリー」を開催！ ～夏休みの親子の絆を深めるきっかけ作り～

京王電鉄株式会社

京王電鉄株式会社では、「親子で楽しむ京王お絵かきラリー2009」を7月10日～8月31日まで開催します。

これは、「夏休み期間に鉄道を利用して一緒に親子で外出することで、京王線・井の頭線に親しみを持っていただき、親子の絆を深めるきっかけ作りを図る」イベントになります。

内容は、小学生以下のお子様を対象に、京王線・井の頭線の9駅で配布する「お絵かきシート」にテーマに沿ったイラストを描いて応募していただくものです。

なお、お絵かきするイラストは、講談社「1日10分でえがじょうずにかけるほんシリーズ」の作者で有名な、秋山風三郎先生にオリジナルで書きおこしていただいたものです。

参加方法は、京王線・井の頭線の9駅で配布する「お絵かきシート」8種類のうち、1枚以上を集めて、啓文堂書店（10店舗）と京王レーランドに設置される応募ボックスに投函していただくか、郵送していただきます。

また、多摩動物公園、啓文堂書店吉祥寺店にて、秋山風三郎先生によるお絵かき教室を開催します。



パンフレットと「お絵かきシート」

## 「定額給付金 おでかけ支援キャンペーン」 の実施

名古屋市交通局

名古屋市交通局では、下記のキャンペーンを実施しています。

### 概要

定額給付金の支給をふまえ、市民・利用者の皆様に「定額給付金でのお買い物、お食事などのおでかけは市バス・地下鉄で」との呼びかけを集中的に行うことで市バス・地下鉄の利用促進を図るものです。キャンペーン内容

◇第1弾 6月22日～ドニチエコきっぷ<sup>\*1</sup>10枚とユリカ<sup>\*2</sup>500のセットを6,000円で販売（1万セット限定）



◇第2弾 7月7日～特得60バス定期<sup>\*3</sup>の購入で基幹バスチョロQを抽選でプレゼント（当選数500個限り）



◇第3弾 8月8日～16日

お盆期間の9日間は毎日ドニチエコきっぷが利用可能

※同期間は、昼間割引専用ユリカ<sup>\*4</sup>も終日利用可能

\*1 土曜、日曜、休日、毎月8日（環境保全の日）に利用できる市バス・地下鉄全線乗り放題の一日乗車券（大人600円、子供300円）

\*2 市バス・地下鉄で利用できるストアードフェアカード

\*3 4月1日現在で60歳以上の方が購入できる3ヶ月、10,000円で市バス全線が乗り放題となる定期券

\*4 平日の10時～16時及び土曜・日曜・休日に利用できる割引率の高いストアードフェアカード



## 「マンスリービスタ7」 3万枚限定発売 近鉄特急にお茶がついてくるキャンペーンを実施

近畿日本鉄道株式会社



近畿日本鉄道株式会社は株式会社伊藤園とタイアップして、6月25日から「お〜いお茶 ホットひといきキャンペーン」を実施しています。

今回のキャンペーンで

は、現在発売している特急回数券「マンスリービスタ 14 (※)」(500円区間用)の利用回数と発売額を半分にしてお求めやすくした特急回数券「マンスリービスタ7」(500円区間用7回分で、3,000円。7月または8月の1ヶ月間有効。)に“お〜いお茶緑茶”500mlペットボトル引換券(3本分。近鉄駅構内の売店でご利用いただけます。)をセットにして、3万枚限定で発売するものです。

近鉄特急は、全席座席指定であり、車内で飲み物を楽しんでいただくことができます。

今回のキャンペーンを通して、より多くのお客様に通勤・通学等に近鉄特急をご利用いただくとともに、特急車内で“お〜いお茶緑茶”を味わっていただき、近鉄特急の快適さを体験していただきたいと考えています。

(※)「マンスリービスタ14」：14回分の特急券に引換えることができる特急回数券(カード)。発売日から1ヶ月間有効。500円区間用6,000円、870円区間用9,800円。

## 地下鉄乗車券がエコポイント交換商品に

福岡市交通局



福岡市交通局では、環境省などで実施しているグリーン家電普及促進事業で付与される「エコポイント」の交換商品として、①福岡市地下鉄ICカード「はやかけん」と②地下鉄エコポイントカード(地下鉄専用磁気カード乗車券)を申請し、対象商品に選ばれました。

ICカード「はやかけん」は、チャージ(入金)することで繰り返し利用でき、環境にやさしい乗車券です。また、地下鉄エコポイントカードは、今回の事業にあわせて、交換専用のカード乗車券を新しい券面で作成し、「エコポイント」事業のPRにも努めたいと考えています。

地下鉄は、CO<sub>2</sub>の排出量が自家用車の約9分の1と非常に少なく、エネルギー効率も高い環境にやさしい乗り物です。

地球温暖化対策の推進などを目的としたエコポイントを環境にやさしい公共交通機関である地下鉄でご利用いただきますようお願いいたします。

### 福岡市地下鉄ICカード「はやかけん」

地下鉄全線で乗車券として使用可能。

1,000点~20,000点で1,000円(1点当たり1円換算)単位の交換(デポジット500円を含む)

### 地下鉄エコポイントカード

(地下鉄専用磁気カード乗車券)

エコポイント交換専用として券面を新しくデザイン。

1,000点で1,100円分のカードと交換

# 鉄道関連博物館紹介

## 鉄道博物館

THE RAILWAY MUSEUM



鉄道博物館は、さいたま市大宮区にあり、JR東日本の創立20周年記念事業のメインプロジェクトとして、2006年5月に閉館した交通博物館（東京都千代田区神田）に替わる施設として、2007年10月14日の鉄道の日が開館し、(財)東日本鉄道文化財団が運営しています。

鉄道博物館のコンセプトは次の通りです。

1. 日本及び世界の鉄道に関わる遺産・資料に加え、国鉄改革やJR東日本に関する資料を体系的に保存し、調査研究を行う「鉄道博物館」とします。
2. 鉄道システムの変遷を、車両等の実物展示を柱に、それぞれの時代背景等を交えながら、産業史として物語る「歴史博物館」として位置づけます。
3. 鉄道の原理・仕組みと最新の鉄道技術について、子どもたちが、模型やシュミレーション、遊戯器具等を活用しながら、体験的に学習する「教育博物館」としての性格も持ち合わせます。

館内は、大きくヒストリーゾーンと、ラーニングゾーンに分かれています。

ヒストリーゾーンでは実物の車両を展示の中心として、鉄道の技術史を分かりやすく解説しています。ラーニングゾーンでは実物の部品や模型などを使用して、鉄道の原理や仕組みなどを体験的に学習することができます。

その他にも、「模型鉄道ジオラマ」、「ミニ運転列車」、蒸気機関車の疑似運転体験ができる日本初の「D51シミュレータ」等の施設に加え、学校教育の一環として活用されることも考慮してつくられた体験型施設が充実した博物館です。

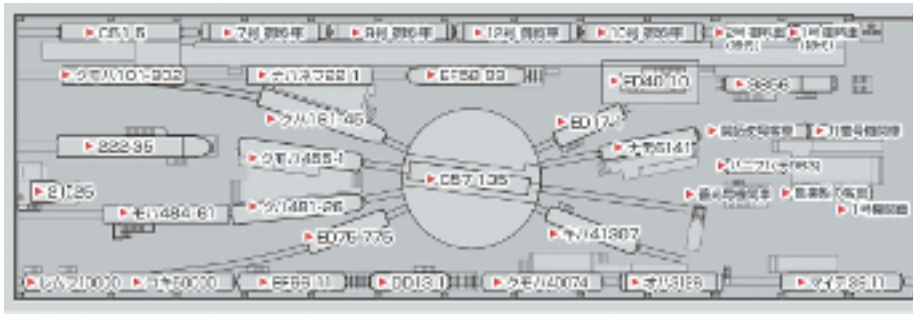
## 館内ゾーン別展示

### ヒストリーゾーン

鉄道博物館のメイン展示のひとつであり、全体の約半分のスペースを占めるヒストリーゾーン。

ここでは、日本の鉄道がスタートした明治時代初期から東北・上越新幹線開業までの鉄道技術や鉄道システムの変遷・歴史をそれぞれの時期・テーマごとに紹介しています。鉄道車両35両の実物車両の展示を中心に、当時の貴重な資料や実物車両を縮小して作った精巧な模型などを展示しています。

また、2F西側の全長75mにおよぶ壁面を利用した鉄道歴史年表では、日本の鉄道創業期から現代までの鉄道にまつわる様々な出来事など、日本の鉄道のあゆみを多角的にとらえることができるように工夫されています。



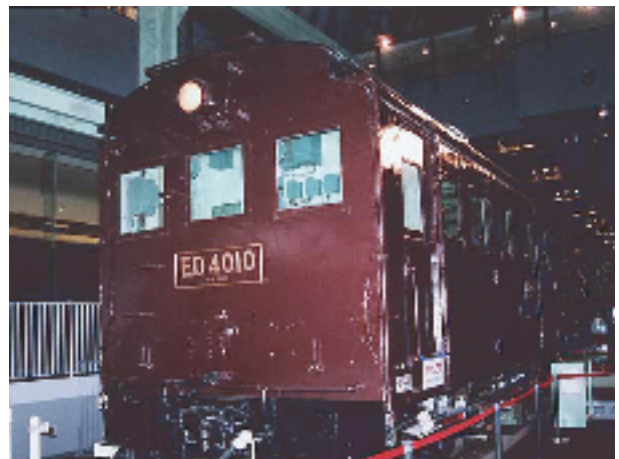
### 日本の鉄道の黎明期 ～明治期～

- ・「1号機関車 (150形式) 番号150」 (1871年製造) 鉄道記念物・重要文化財  
英国から輸入された日本初の蒸気機関車
- ・「善光号機関車 (1290形式) 番号1292」
- ・「弁慶号機関車 (7100形式) 番号7101」 鉄道記念物
- ・「開拓使号客車 番号コトク5010」 鉄道記念物
- ・「創業期の客車」 (模造)



### 全国に広がる鉄道網 ～大正期～

- ・「ED40形式電気機関車 番号ED4010」 (1921年製造) 準鉄道記念物  
初の国産電気機関車で、信越本線横川～軽井沢間のアプト式区間で使用された。
- ・「ハニフ1形式客車 (デ963形式電車) 番号 (ハニフ1 (デ968))」
- ・「ナデ6110形式電車 番号ナデ6141」 鉄道記念物
- ・「9850形式蒸気機関車 番号9856」





- ・「キハ41300形式気動車 番号キハ41307」
- ・「ED17形式電気機関車 番号ED171」

特急列車の誕生と通勤輸送の始まり ～戦前・戦後～

- ・「C57形式蒸気機関車 番号C57 135」(1940年製造) 特急・急行列車の牽引に活躍した旅客用標準機関車。
- ・「C51形式蒸気機関車 番号C51 5」
- ・「マイテ39形式客車 番号マイテ39 11」
- ・「クモハ40形式電車 番号クモハ40074」
- ・「オハ31形式客車 番号オハ31 26」



大量輸送と電化時代 ～昭和30年代～

- ・「クモハ101形式電車 (101系電車) 番号クモハ101-902 (1957年製造) 国鉄初の高性能通勤電車。首都圏・関西圏の通勤路線で使用。
- ・「EF58形式電気機関車 番号EF5889」
- ・「ナハネフ22形式客車 番号ナハネフ22 1」
- ・「クハ181形式電車 番号クハ181-45」
- ・「キハ11形式気動車 番号キハ11 25」



全国に広がる特急網 ～昭和40年代～

- ・「クハ481形式電車 番号は481-26」(1965年製造) ほぼ全国の電化区間で使用された全電源対応特急電車の先頭車。
- ・「モハ484形式電車 番号モハ484-61」
- ・「クモハ455形式電車 番号クモハ455-1」
- ・「ED75形式電気機関車 番号ED175 775」



新幹線の登場

- ・「21形式新幹線電車 (0系新幹線電車) 番号21-25」(1964年製造) 日本初の新幹線車両としてデビューした0系の先頭車カットモデル
- ・「222形式新幹線電車 (200系新幹線電車) 番号222-35」



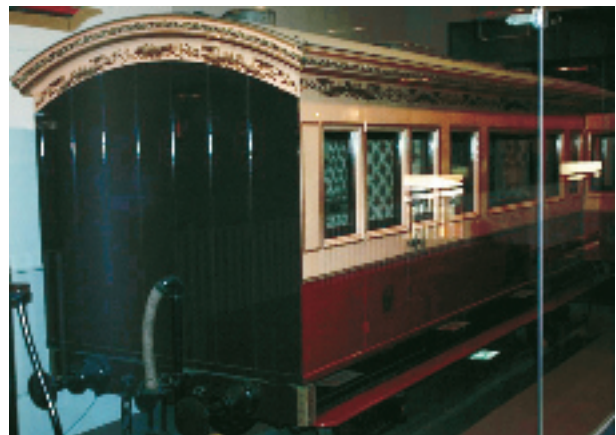
## 鉄道による貨物輸送

- ・「コキ50000形式貨車 番号コキ50000」(1971年製造)  
「戸口から戸口へ」のキャッチフレーズで貨物輸送に変革をもたらしたコンテナ貨車。
- ・「EF66形式電気機関車 番号EF66 11」
- ・「レムフ10000形式貨車 番号レムフ10000」
- ・「DD13形式ディーゼル機関車 番号DD13 1」



## 御料車の歴史

- ・「1号御料車 (初代)」(1876年製造)  
鉄道記念物・重要文化財  
明治天皇専用の日本初の御料車。
- ・「2号御料車 (初代)」
- ・「7号御料車」
- ・「9号御料車」
- ・「10号御料車」
- ・「12号御料車」



## ラーニングゾーン

ラーニングゾーンでは、ひとつひとつの展示をさまざまな角度から見つめ・発見し・学べることを最大の目的にしています。単に展示物を見るだけでなく、鉄道の原理・しくみと最新の鉄道技術について、模型やシミュレーションなどを活用しながら、実際に触って、体験することで、鉄道を深く理解できる展示を行っています。

## ラボラトリー展示

1Fラボラトリーの展示コーナーは、台車の分解・組立が体験できる「車両工場ラボ」、駅係員や車掌の仕事が体験できる「駅構内ラボ」、パソコンを使って楽しく車両などのデザインできる「デザインラボ」の3つに分かれています。各ラボではより楽しく観覧できるように、インタープリタ（解説員）が展示のポイントを解説します。



## 原理・仕組み展示 2F・3F

鉄道の原理や、鉄道車両の動力やブレーキのしくみ等を、展示装置などで体験学習できます。



エントラスゾーン

館内内中央部に位置し、1Fのメインエントラス・総合インフォメーション・シミュレータホール・ミュージアムショップ・レストラン「日本食堂」、2Fのキッズスペース1・模型鉄道ジオラマ・インフォメーション、3Fのビューデッキで構成されています。

シミュレータホール

運転シミュレータは、実物や実物そっくりに作られた運転台に座って、前方のスクリーンに映し出される運転台からの眺めを見ながら、本物さながらの疑似運転ができるアトラクションです。シミュレータホールには、国内初の本格的なSL運転シミュレータ「D51形式蒸気機関車」をはじめ、「200系新幹線電車」等の計5台のシミュレータを設置しています。



模型鉄道ジオラマ

風景や建物などの精密な模型で再現した中を模型鉄道が縦横無尽に走り回る模型鉄道ジオラマは、線路総延長約1400m。シアター状に配した200席のスタンドベンチなどを設置。

また、スタッフによる多種多様な列車を使った車両解説等を行うライブ運転を1日数回実施しています。



ミュージアムショップ

鉄道にまつわる各種グッズや、鉄道博物館オリジナルグッズを数多く販売しています。「鉄道」をコンセプトした各商品は、鉄道ファンはもとより来館記念のお土産としてもぴったりのグッズです。



ビューデッキ

鉄道博物館の中に居ながら、東北新幹線・上越新幹線と埼玉新都市交通ニューシャトルの走行を間近に見ることのできるスポットです。





## コレクションゾーン

メインエントラスの北側2Fに位置し、企画展示を開催するスペシャルギャラリーのほか、収蔵資料の一部が観覧できるコレクションギャラリーや図書資料を収蔵・一部閲覧するライブラリーで構成されています。

### ライブラリー

コレクションゾーン2Fに位置するライブラリーは、鉄道を中心に、交通関係各分野の運輸・歴史・技術・統計・伝記などの図書をはじめ、鉄道関係雑誌のバックナンバーなど、33,000冊を所蔵しているほか特別コレクションとして明治期から現在までの時刻表を収集しています。



コレクションギャラリー

## パークゾーン

鉄道博物館の屋外スペースで、ミニ運転列車・ミニシャトルなどの体験展示のほか、食事や休憩でご利用できるフレンドリートレインで構成されています。



鉄道博物館の屋外スペース

### ミニ運転列車

ミニ運転列車は、芝生と木々を配したコースの中、自分で列車を運転し、「万世橋」「飯田町」「汐留」「両国橋」駅を巡ることのできる体験展示です。線路の総延長は1周300m・線路幅600mm。

車両はJR東日本で活躍中の電車をデフォルメした10車両を用意しています。

## ノースウィング

敷地内の一番北側に位置する別棟で、ノースエントランスやインフォメーションのほか、キッズスペース2・鉄博ホール・ノースギャラリーで構成されています。

### ノースギャラリー

ノースギャラリーは、常設展示はなく、テーマを決めた小規模な展示を行うギャラリーで、修学旅行列車「なかよし」などに使用されたクハ167形式の先頭部分を展示しています。



夏のイベント・企画展

<<<<夏休みイベント>>>>

■鉄道博物館わくわくラリー

- ・館内を探検して数箇所のラリーポイントでクイズなどに挑戦。

今回は10月に鉄道博物館で公開される『0系新幹線車両』についてのラリーです。

参加した小学生以下のお子さまにはもれなく『0系新幹線車両』の粗品をプレゼント。

この夏も『てっぱく』で楽しく鉄道について学んじゃおう！

(ベネッセコーポレーション特別企画)

・期間

7月18日(土)～8月31日(月)

9月5日(土)・6日(日)・12日(土)・13日(日)・19日(土)～23日(祝)・26日(土)・27日(日)

<<<<第2回コレクション展>>>>

■鉄道博物館 第2回コレクション展「時刻表」

- ・当館で所蔵する時刻表類約7,000点の中から約130点を展示し、その歴史を紹介します。

また、本年5月号で通巻1000号を迎える「JTB時刻表」、並びに、本年7月号で通巻555号を迎える「JR時刻表」の2誌の長きにわたる発行の継続を祝し、そのバックナンバーの表紙写真を展示します。

(協賛：株 JTBパブリッシング/株式会社交通新聞社)

2F スペシャルギャラリー1にて開催

料金無料 (入館料のみ)

・期間

8月31日 (月) まで

利用案内

入館料金

	個人	団体
一般	1,000円	800円
小中高生	500円	400円
幼児 (3歳以上)	200円	100円

Teppa倶楽部会員 (通年)

一般	3,000円
小中高生	1,500円
幼児 (3歳以上)	600円

開館時間 10:00～18:00(入館は17:30)

休館日 毎週火曜日及び年末年始

※学校の長期休業中の火曜日は開館する場合がございます。

交通案内

JR大宮駅より埼玉新都市交通伊奈線(ニューシャトル)「鉄道博物館駅」下車、徒歩1分



所在地 〒330-0852

さいたま市大宮区大成町 3-47

TEL 048-651-0088

ホームページ

www.railway-museum.jp

# 地下鉄有線・無線

## ★地下鉄情報★

### 「尾瀬夜行」を運転 東武6月16日から

東武鉄道と東武トラベルでは、尾瀬へのハイキングに便利な臨時夜行列車「尾瀬夜行23:55(ニーサン・ゴーゴー)」を6月12日から10月16日までの金・土曜日を中心に計21本運転します(全座席指定列車)。

「尾瀬夜行」は23時55分に浅草駅を発車、北千住、新越谷、春日部に停車し、翌3時18分到着の野岩鉄道「会津高原尾瀬口駅で沼山峠方面に向かう連絡バスに接続します。

この列車は6両編成のうち1両は女性専用車で、全ての車両にひざか掛けとスリッパを用意しています。

乗車日の1か月前から当日17時までの間に、東武トラベル各支店などで往復用「尾瀬・鬼怒川ルートパス」または片道用「尾瀬・鬼怒川ワンウェイパス」と尾瀬夜行特急券を組み合わせる購入することができます。

### IC乗車券の相互利用サービスの検討開始 名古屋市交通局、名鉄、JR東海、JR東日本

名古屋市交通局、名古屋鉄道株式会社、JR東海、及びJR東日本の4者は、名古屋市交通局及び名鉄等が導入予定のIC乗車券、JR東海の「TOICA」、JR東日本の「Suica」による相互利用サービスについて、平成24年度の実現を目標に検討を開始し、今後4者は、名古屋圏の鉄道・バスをご利用されるお客様並びに名古屋圏・首都圏間をご旅行されるお客様の利便性向上を目指し、相互利用の実現に向けた

諸課題の整理を進めることとしています。

### 「記念ヘッドマーク付き列車」運転 副都心線開業・相互直通運転開始1周年記念

東京メトロ、西武鉄道、東武鉄道の3社では、昨年6月14日の副都心線開業及び相互直通運転の開始から1周年となることを記念して、「記念ヘッドマーク付き列車」の運転をします。運転日は平成21年6月7日～6月21日の間で、各社とも1編成の運転となります。

#### 運転区間

- 東京メトロ 有楽町線、副都心線及び同路線と相互直通運転を行う区間
- 西武鉄道 池袋線、西部有楽町線及び同路線と相互直通運転を行う区間
- 東武鉄道 東上線及び同路線と相互直通運転を行う区間

- 《東京メトロ》 10000系車両
- 《西武鉄道》 6000系車両
- 《東武鉄道》 50070系車両



### 「横浜博」入場券購入でミネラル水 京急、駅窓口など

京浜急行電鉄は、駅窓口などで「横浜開国博Y150」の入場券を購入した人に、横浜市水道局が販売する山梨県道志村で採水したミネ



ラルウオーター「はまっ子どうし」をプレゼントするキャンペーンを実施している。

泉岳寺を除く全駅窓口や駅売店など141カ所が対象。購入時に渡される引換券を指定の駅売店で提示すると、横浜開港150周年記念ボトルの「はまっ子どうし」が進呈される。

(平成21年6月8日 交通新聞)

## 「京成パンダ号」運行中！！

11月30日まで期間限定で運行

京成電鉄は、11月30日までの期間限定で、京成カードPRラッピング電車「京成パンダ号」を運行しております。このラッピング電車「京成パンダ号」は、京成電鉄創立100周年記念と京成カード入会促進のためのPRを目的に運行するものです。電車内の中吊りポスターやドアステッカーに使用されている京成カードキャラクター「京成パンダ」が、電車の側面にラッピングされ、京成全線（金町線除く）を運行します。「京成パンダ」は平成19年2月に京成カードのキャラクターとして登場以来、ゆるキャラ（ゆるいキャラクターの略）として、新聞をはじめ、雑誌、テレビなどで紹介されたことから話題になり、デザインを変えたケータイストラップを3度発売したところ、いずれも完売しました。

「京成パンダ号」は、電車にご乗車いただくお客様はもちろん、沿線の皆様にも広くご覧いただくことにより、京成カードに興味をお持ちいただき、入会促進につなげていきます。

## 車両デザインの記念乗車券

名鉄

名古屋鉄道では、10月31日まで、1000系シリーズから7000系シリーズまでの7車両をデザインした記念乗車券を発売している。

扇子の形にあしらった乗車券で、扇面1枚ずつに1000系パノラマスーパー、2000系ミュースカイ、7000系パノラマカーなどの写真を印刷し、裏面には車両の説明文を付けた。

発売価格は700円で、名鉄名古屋駅をはじめとする主要駅などで取り扱い中。

(平成21年6月17日 交通新聞)

## 生徒とマナー向上呼び掛け

西武

西武鉄道は、車内や駅構内でのマナーアップキャンペーンの一環として、6月17日、18日の両日、沿線の学校の生徒たちと合同で駅利用者にもマナー向上を呼び掛けた。

池袋線を利用する東京都練馬区の富士見中学高等学校の生徒の協力を得た。同社社員らは17日に鷺ノ宮駅、18日には練馬駅で、キャンペーンキャラクターの描かれた特製ノートを駅利用者に配布した。練馬駅構内では、同社社員と同校生徒約10人と後藤高志社長が参加。30分間にわたって通勤や通学で乗り降りする利用客に「マナー向上で快適な駅と車内に」と呼び掛けた。2日間参加した高校3年生は終了後「こちらからマナー向上の呼び掛けをすると、利用客のみんなが『おはよう』と返事をしてくれて、とてもうれしかった」と感想を語っていた。

19日には池袋駅で同社社員が同様に呼び掛け、マナーポスターの掲示や車内放送でもマナーアップを求めた。

(平成21年7月2日 交通新聞)

## 車内優先席を利用しやすくするための 試行を行います！

福岡市交通局

福岡市交通局では各車両に優先席を設けて

おります。

しかし、お客様から、優先席をもっと目立つようにできないかとのご意見が多数寄せられております。そこで、お客様からのご要望にお応えし、優先席の背もたれに優先席表示をすることにより、優先席を利用しやすくするための試行を行います。

優先席表示には、色やデザインを変更した3つのタイプがあり、この点について皆様からのご意見・ご要望を募集します。

実施期間 平成21年7月～平成22年3月

## PASMOを使ったパーク&ライド 京王沿線タイムズ

時間貸駐車場「タイムズ」を運営・管理するパーク24株式会社と京王電鉄株式会社は、ICカード乗車券PASMOの乗車履歴を活用した駐車場優待の「パーク&ライド」サービスを6月5日から、京王線沿線の3か所のタイムズ（笹塚駅・千歳烏山駅・仙川駅）で開始しています。本サービスは、降車駅で利用したPASMOを駐車場の精算機にタッチしていただくだけで、駐車料金を自動的に優待する「簡単」「便利」で「おトク」なサービスです。なお、Suicaでも同様にご利用いただけます。

両社は環境負荷を低減する施策を積極的に実施しており、「パーク&ライド」についても、マイカー利用者へ公共交通機関と駐車場の利用を促すサービスとして、昨秋、高幡不動駅にて試験的に導入しました。この取組みがお客様からご好評をいただいていることから、今回は都心部（新宿駅）に近い駅で「パーク&ライド」のサービスを実施し、さらに多くのお客様に、より便利にご利用いただけるものと考えています。

パーク24と京王電鉄は、今後も京王線・井の頭線の利用活性化と駅周辺タイムズの利便性向上に向けたサービスの拡充、都心部の交通

渋滞緩和を促すことによる地球環境への負荷低減に引き続き取り組んでまいります。

## オールワイドドア「15000系」新型車両 東西線ラッシュ時の輸送改善

東京メトロでは、東西線ラッシュ時の輸送改善として、新型通勤車両15000系を導入し、平成22年春から順次営業運転を開始することになりました。

この15000系車両はすべてのドアをワイドドアとし、駅での乗降時間の短縮をはかり、ラッシュ時の輸送改善を目的として導入します。車体は平成16年11月に東西線に導入した05系13次車をベースとし、副都心線向け10000系車両と同様、快適性や使い易さの向上、リサイクル性の向上、火災対策の強化、車体強度の向上、コストダウン・省メンテナンスをコンセプトとし、完成度が高く最新の技術を用いた機器を積極的に採用し、バリアフリーに配慮した通勤車両となります。



新型通勤車両15000系イメージ

## 阪神なんば線にチェンジ！キャンペーン 区間変更で、トクするキャンペーン

阪神電気鉄道株式会社では、阪神本線の定期券から阪神なんば線への定期券の区間変更でトクするキャンペーン「阪神なんば線にチェンジ！キャンペーン」を7月7日から実施しています。

このキャンペーンは、取扱期間中（平成21年7月7日～9月30日）、阪神本線杭瀬駅～梅田駅を1駅以上含む定期券をお持ちの方が、阪神なんば線新線区間（九条～大阪難波間）を含む定期券に区間変更していただくと、もれなくスロットKANNSAI対応らくやんカード1,000円分（通学定期券購入者は500円分）をプレゼントするものです。

### 東急大井町線 溝の口への延伸 田園都市線混雑緩和を図る

東京急行電鉄が田園都市線の混雑緩和を図るため、約16年間にわたって工事に取り組んできた大井町線（大井町～二子玉川）の溝の口への延伸開業が7月11日に迫った。

大井町線の溝の口延伸は、池尻大橋一渋谷間の最混雑1時間平均で198%（2007年度）に上る田園都市線の混雑率の改善を目指し、「大井町線改良・田園都市線複々線化工事」として1993年（平成5年）10月に工事に着手。2000年以降、二子玉川駅の両線の位置を入れ替えて「同一方向同一ホーム」に改良したのをはじめ、旗の台駅のバリアフリー化や大井町駅のホームの延伸・拡幅などを順次実施し、2008年3月からは大井町線で急行運転も行っている。一連の工事の総仕上げとなる溝の口延伸は、2002年1月に着工した二子玉川一溝の口間の線増工事の完成に伴うもので、これにより大井町線は大井町一溝の口間の12.4キロ、全16駅の路線となる。朝ラッシュ時の溝の口～大井町間の上りの所要時間は、現行の二子玉川乗り換えの25分から、大井町線の急行利用で21分へ短縮される。同社は「今回の延伸開業で田園都市線から都心へ向かうルートを選択肢を増やすことにより、同線の混雑率を180%台まで緩和させたい」としている。日中（11～15時台）の1時間当たり4本の各駅停車と早朝・夜間の鷺沼発着の各停は、延伸区間の途中に

ある田園都市線の二子新地と高津の両駅にも停車する。これに合わせ、列車種別表示も両駅を通過する列車は緑色に、停車する列車は青色に区別して案内する。

（平成21年7月8日 交通新聞）

### ゆかた似合う京都、嵐山 阪急 夏のキャンペーン

阪急電鉄は、7月10日から「夏の京都・嵐山キャンペーン」を展開する。20～30歳代の女性をターゲットに、ゆかたの似合う京都、嵐山の魅力を紹介、観光誘客につなげる。

イメージキャラクターに、歌手や女優として活躍中のソニンさんを起用し、街ナカでもゆかたを楽しめることをPR。ゆかた姿で提示すると神社仏閣や観光施設などで料金割引やグッズがもらえる特典付きのミニブック「京都ゆかた割」を発行する。

8月14～16日には、ゆかたを着てミニブックまたはキャンペーンPR冊子を持参すれば、ジュエリーブランドと提携し作製したオリジナルアクセサリを嵐山駅前広場でプレゼント（各日先着600人）。

（平成21年7月10日 交通新聞）

### 小田急外国人旅行セ10周年 10月末までキャンペーン

小田急電鉄は、新宿駅構内の「小田急外国人旅行センター」が8月1日で開業10周年を迎えるのを記念して、10月末までキャンペーンを実施している。同センターは、鉄道業界初の外国人旅行者専用の案内所として1999年8月に開設。英語、中国語、韓国語に対応できるスタッフが観光・交通案内に当たっているほか、フリーパスや乗車券などを発売しており、今年3月には利用者数が累計30万人に達してい



る。期間中、同センターの利用者を対象に、沿線の百貨店や水族館、箱根エリアの美術館、温泉など18の施設で割引などの優待が受けられるクーポンカード入りのオリジナル・ロマンスカーソフトケースが贈られる。また、8、9月の2か月間、新宿—小田原間の往復乗車券や箱根エリアの交通機関などが自由に乗り降りできる外国人旅行者向け周遊券「10周年記念限定箱根フリーパス」（2日間有効）を大人4100円の特別価格で発売する。

（平成21年7月13日 交通新聞）

### 情報提供の拠点開設 東武 東京駅前TIC東京に

東武鉄道は、JR東京駅前のTIC東京に沿線の観光情報や交通アクセス情報の提供、外国人観光客への企画乗車券の販売などを行う情報提供の拠点を開設、7月13日からサービスを開始した。専門スタッフが4カ国語で東武沿線の観光情報、交通アクセスと観光ルートの案内や宿泊施設を紹介するほか、外国人向けの企画乗車券を発売する。店内では、100インチの大型スクリーンや40インチのディスプレイを使って日光、鬼怒川温泉など東武沿線の観光情報を放映。6台の無料情報端末による東武線の最新情報も発信している。

TIC東京は、東京駅丸の内側の丸の内トラストタワー内に今年6月にオープンした民間運営では最大規模の総合観光インフォメーションセンター。東武は、伊勢崎線・日光線の始発駅の浅草駅に外国人旅行センターを設置しているが、墨田区業平橋・押上地区で建設を進めている東京スカイツリーの完成に向けて、沿線への誘客活動を強化する目的で同センターに参画した。

（平成21年7月14日 交通新聞）

### 「NARUTO」ラリー 近鉄

近畿日本鉄道は夏休み特別企画として、7月18日から人気アニメ「NARUTO」スタンプラリーを実施する。8月31日まで。

大阪上本町、京都、近鉄名古屋など14駅と伊賀鉄道上野市駅、伊賀流忍者博物館（三重県伊賀市）の計16か所に、アニメキャラクターをデザインしたスタンプを設置。3個以上集めると全員にオリジナル消しゴムとゴール認定証をプレゼント。さらに集めたスタンプ数に応じて抽選でバッグやTシャツなどが当たる。近鉄はラリーに合わせて、1日フリーきっぷを7月10日から発売中。関西版（大阪、京都、奈良府県下から大阪線伊賀神戸駅までの各路線）と東海版（伊賀神戸駅から東側の愛知、三重県下の各路線、一部除く）の2種類。伊賀鉄道全線も乗り放題。2000円（子ども1000円）。

（平成21年7月15日 交通新聞）

### 都内一日 諸国漫遊 「ふるさとアンテナショップめぐり」 キャンペーンを実施！

京王電鉄、京成電鉄、京浜急行電鉄、東京都交通局、東武鉄道、東葉高速鉄道、北総鉄道、新京成電鉄、首都圏新都市鉄道の9社局では、日本全国の各道府県が運営する36のアンテナショップ（地元の特産品販売や観光案内を行っている店舗）と協力し、7月15日から「ふるさとアンテナショップめぐりキャンペーン」を実施しています。

これは、都内各所に出店している各道府県の「アンテナショップ」に足を運んでもらうことにより、多くのお客様に各地の魅力を再発見していただくものです。2004に初めて開催したキャンペーンも6回目を迎え、今回新たに鳥取県、秋田県（2店舗目）が加わり36店舗

でキャンペーンを展開します。

キャンペーンの内容は、各社局の駅で配布される「ふるさとアンテナショップめぐり」パンフレットを持参し、パンフレット内の「クーポン特典」対象の23店舗で500円以上お買い上げいただいたお客様に、割引特典や各店独自の特産品をプレゼントいたします。

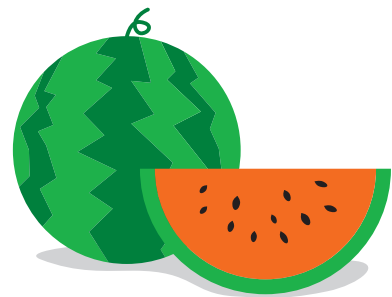
さらに、パンフレットについている「スタンプラリーカード」に異なる店舗のスタンプ3つを集めて応募すると、抽選で254名様にご提供いただいた各店舗からの特産品が当たります。

## 阪神なんば線ラリー

阪神電気鉄道は、今年3月開業した阪神なんば線（西九条—大阪難波間）を舞台に、7月18日から8月31日まで「夏休み探検クイズ&スタンプラリー」を実施する。

各駅で配布する専用台紙に西九条、九条、ドーム前、桜川、大阪難波の全5駅のスタンプを集め、京セラドーム大阪や海遊館など沿線スポットにちなんだクイズに答えると、ゴール駅の尼崎駅で先着1500人にオリジナル6面カラーパズルをプレゼント。抽選で職業体験施設「キッザニア甲子園」や海遊館の招待券などが当たる。

（平成21年7月17日 交通新聞）



# 人事だより

## 国土交通省

◎平成21年6月1日付け  
鉄道局技術企画課長補佐

三浦 良宣  
(鉄道局技術企画課付)

◎平成21年6月22日付け  
鉄道局国際業務室専門官

種村 誠之  
(港湾局国際企画室専門官)

◎平成21年7月1日付け  
鉄道局鉄道業務政策課長補佐

棚橋 公一  
(鉄道局総務課長補佐)

鉄道局総務課長補佐

遠藤 直明  
(鉄道局都市鉄道課長補佐)

鉄道局都市鉄道課専門官

土屋 是広  
(鉄道局危機管理室専門官)

鉄道局危機管理室専門官

黒鳥 孝則  
(独 鉄道建設・運輸施設整備支援機構  
助成第二課長補佐)

鉄道局鉄道業務政策課長補佐

伊藤 康二  
(独 鉄道建設・運輸施設整備支援機構  
特定財源管理課総括課長補佐)

都市・地域整備局都市・地域防災  
対策推進室課長補佐

平林 公明  
(都市・地域整備局都市計画調査室課長  
補佐)

都市・地域整備局都市計画調査室  
課長補佐

広田 和男  
(大臣官房官庁営繕部特別整備室課長補  
佐)

都市・地域整備局都市計画課長補佐

村田 英樹  
(奈良県土木部建築課長)

◎平成21年7月10日付け  
鉄道局都市鉄道課長補佐

小幡 章博  
(大臣官房人事課付)



◎平成21年7月13日付け  
辞職（関西国際空港株式会社へ）

濱 勝俊  
（鉄道局総務課長）

◎平成21年7月14日付け  
大臣官房技術審議官（鉄道局）

米澤 朗  
（鉄道局技術企画課長）

国土交通政策研究所長

服部 敏也  
（大臣官房審議官）

大臣官房審議官（鉄道局）

高田 順一  
（首都高速道路株式会社経営企画部長）

鉄道局総務課長

櫻井 俊樹  
（自動車交通局自動車情報課長）

観光庁国際交流推進課長

瓦林 康人  
（鉄道局財務課長）

鉄道局財務課長

松本 年弘  
（大臣官房参事官）

鉄道局技術企画課長

北村 不二夫  
（運輸安全委員会首席鉄道事故調査官）

運輸安全委員会首席鉄道事故調査官

大野 正人  
（鉄道局安全監理官）

鉄道局安全監理官

中桐 宏樹  
（四国運輸局次長）

鉄道局総務課企画調整官

中橋 宗一郎  
（大臣官房人事課付）

都市・地域整備局総務課長

森下 憲樹  
（総合政策局安心生活政策課長）

都市・地域整備局市街地整備課長

望月 明彦  
（独 都市再生機構全国まちづくり推進室長）

都市・地域整備局市街地整備制度調整室長

鈴木 弘二  
（内閣府政策統括官）

都市・地域整備局都市計画課環境計画調整官

新田 敬師  
（大津市技術統括監）

都市・地域整備局まちづくり推進課企画専門官

松原 英憲  
（都市・地域整備局都市計画課長補佐）

◎平成21年7月24日付け

辞職

国土交通事務次官

国土交通審議官

大臣官房長

総合政策局長

鉄道局長

鉄道局次長

鉄道局総務課企画室長

鉄道局総務課危機管理室長

春田 謙

(国土交通事務次官)

谷口 博昭

(技監)

大口 清一

(総合政策局長)

北村 隆志

(鉄道局長)

増田 優一

(大臣官房長)

本田 勝

(自動車交通局長)

玉木 良知

(気象庁総務部長)

高田 陽介

(航空局監理部総務課企画室長)

三上 誠順

(独 鉄道建設・運輸施設整備支援機構  
国鉄清算事業管理部管理課長)

## 総務省

◎平成21年7月14日付け

辞職

総務事務次官

総務審議官

大臣官房長

自治財政局交付税課長

自治財政局地方債課長

大臣官房参事官 命 自治財政局  
地域企業経営企画室長事務取扱

瀧野 欣彌

(総務事務次官)

鈴木 康雄

(総務審議官)

岡本 保

(消防庁長官)

大石 利雄

(自治大学校長)

時澤 忠

(大臣官房付)

満田 誉

(大臣官房参事官)

平川 薫

(内閣法制局参事官)

# 業 務 報 告

## ●リニアメトロ推進本部会員合同総会

日時：平成21年6月5日（金）15：30  
場所：スクワール麴町  
内容：平成20年度事業実績・収支決算、21年度事業計画・収支予算等の報告

## ●第18回リニアメトロ研究委員会

日時：平成21年7月3日（金）14：00  
場所：スクワール麴町  
内容：各路線の運行状況・工事状況、リンク式操舵台車の本線試験、境界領域技術検討会等について

## ●「SUBWAY」編集委員会（第165回）

日時：平成21年6月26日（金）12：15  
場所：スクワール麴町  
内容：平成21年9月号（NO.179）の編集について

### お詫びと訂正

2009年5月号（177号）84ページに掲載いたしました、鉄道関連博物館紹介について

「地下鉄博物館 METRO MOSEUM」 は 「地下鉄博物館 METRO MUSEUM」 の誤りでした。

関係各位の皆様には大変ご迷惑をおかけいたしました。深くお詫び申し上げます。



## 第30回通常総会の開催



第47回理事会における付議議案の議決を経て、平成21年度事業計画・収入支出予算（案）等を審議するため、第30回通常総会が次のとおり開催されました。

日時：平成21年5月22日（金）16：00

場所：弘済会館（東京都千代田区麹町）

議事

- ・第1号議案 平成20年度事業報告
- ・第2号議案 平成20年度収入支出決算報告
- ・第3号議案 平成21年度事業計画（案）
- ・第4号議案 平成21年度収入支出予算（案）
- ・第5号議案 平成21年度普通会员の会費の額及び納付方法（案）
- ・第6号議案 役員を選任（案）

金丸理事長の開会司会のもとに、梅原克彦会長の開会挨拶後、来賓の国土交通省・総務省の出席者が紹介され、続いて国土交通省服部敏也大臣官房審議官及び総務省細田隆大臣官房審議官のご挨拶がありました。（別掲）

会長議長の下に、上記通常総会付議事項が審議され、いずれも原案どおり可決され、総会終了後は、多数の来賓及び会員等が出席し懇親会が開催されました。



## 服部敏也 国土交通省鉄道局審議官挨拶



ご紹介頂きました服部でございます。

本日、社団法人日本地下鉄協会の第30回通常総会が開催されるに当たり、一言ご挨拶させていただきます。

日頃から、貴協会の皆様方におかれましては、鉄道行政の円滑な推進にご協力を頂いておりまして、厚くお礼申し上げます。

先程、会長さんから話ございましたが地下鉄は、全国の都市圏において、通勤通学輸送の中核を担うとともに、JRや民鉄各社と相互直通運転を行う等高度な鉄道ネットワークの形成に寄与しており、基幹的な公共交通機関として、その役割は本当に重要なものでございます。

私共は、平成21年度では地下鉄等の整備を着実に促進するための所要の予算を確保したところでございますが、また更に、緊急経済対策として補正予算を編成して地下鉄の駅等におけるバリアフリー整備等の予算を大幅に増額したところでございます。

特に、昨今は国の方で補正予算を組んでも地方公共団体のような厳しい財政事情の中、あるいは民間の事業者でもなかなか厳しい収支見通しの中で、むしろ収入は減るのに何で予算を増やさなければならないのかといわれる中で、特にバリアフリー関係につきましては大変なご理解を頂きまして、十分な補正予算を組むことができました。厚くお礼申し上げます。

さて、最近テレビ、マスコミで報道されておりますインフルエンザ対策でございます。

国土交通省といたしましては、鉄道事業者をはじめ公共交通機関の事業者等に対し、利用者へのマスク着用の呼びかけ等の感染拡大防止措置等を先日要請したところであります。

幸いにして、新聞報道によりますと、予想されていたような強毒性インフルエンザでなくて季節性のインフルエンザと変わらないのではないかと楽観的な報道も流れるようになりまして来週になりますと峠を越すかも知れませんが、やはり、鉄道事業者というのは非常に大勢のお客様を乗せるところでございますので、また職員自らが健康に留意しなければならないところでございます。ここにお集りの鉄道事業者の方々におかれましては、引き続き気を緩めないようにして、迅速で正確な情報の伝達、案内等適時適切な対応方よろしくお願いいたします。

最後になりましたが、日本地下鉄協会及び加盟各事業者のご発展並びにご出席の皆様のご健勝、ご活躍を祈念いたしまして私のご挨拶とさせていただきます。

## 細田隆 総務省大臣官房審議官挨拶



ただいまご紹介にあずかりました、総務省大臣官房審議官の細田でございます。

社団法人日本地下鉄協会の平成21年度通常総会に当たり、一言ご挨拶を申し上げます。

まず、皆様方には、日頃からそれぞれの地域において、地下鉄事業の発展にご尽力いただいているところであり、心から敬意を表する次第であります。地下鉄事業は、大都市における基幹的交通機関として、都市生活に欠くことのできないものであり、今後とも安全で良質なサービスを提供し、住民福祉の増進に貢献していただきますよう切に希望するものであります。そのため、総務省といたしましては、必要な地方債資金の確保や地方財政措置の確保を通じて、地下鉄事業の円滑な推進とその経営基盤の強化について積極的にお手伝いさせていただくことが重要な役割と考えており、平成21年度におきましては、交通事業分として、地方債計画に2,564億円を計上するとともに、地方財政計画に1,224億円の繰出金を計上いたしました。

また、昨年10月1日には、公営企業金融公庫に代わる新しい組織である「地方公営企業等金融機構」が設立されましたが、6月1日には一般会計債の貸付対象事業を拡大するとともに、償還期限の延長等の貸付条件の改善も図り、名称も「地方公共団体金融機構」になる予定です。新しい機構は、平成21年度の地方債計画でも交通事業に要する資金の3割超を提供するなど、公営企業における良質な資金確保において重要な役割を果たすことが期待されており、総務省としても引き続き支援してまいる所存であります。

さらに、平成19年度から実施している公債費負担軽減策につきましては、今年度が最終年度であります。政府資金の補償金免除繰上償還等を行うこととしており、徹底した総人件費の削減等をはじめとする行政改革・経営改革を行う団体を対象に、高金利の地方債の公債費負担を軽減する措置を講じることとしております。

他方、地方公営企業を取り巻く状況については、規制緩和が進み、また、地方財政においても、「百年に一度」の経済危機をうけて、引き続き大幅な財源不足が生じているなど、より厳しいものとなっております。そうした中で、本年4月からは、地方公共団体の財政健全化の推進を図ることを目的とする「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が本格施行され、実質赤字比率、実質公債比率等の財政の健全度を表す健全化判断比率を算定、公表するとともに、基準を超える団体は、財政健全化計画等を策定することとなっております。皆様には、今まで以上に経営の状況について説明責任が課せられるとともに、その内容を踏まえてのさらなる経営健全化の努力が求められることとなります。

特に、地下鉄事業については、交通手段の多様化等により競争が促進される中で旅客輸送サービスの一層の向上も求められており、安全性の確保に留意しつつ企業の経済性を発揮し、経営の一層の健全化・効率化に努めていただきますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、皆様方のご健勝と社団法人日本地下鉄協会のご発展を祈念いたしまして、私のご挨拶とさせていただきます。



# 編集後記

当協会は、本年設立30周年を迎えます。

現在、全国10都市で850kmを越す地下鉄網が形成され、環境にやさしく、大都市における総合的な交通体系を確立するためのネットワークの根幹を成し、都市生活における利便性の向上と都市機能の再構築に大きな役割を果たしてきております。

巻頭随想は、小田急電鉄の大須賀社長より、「グループブランドマークを旗印に『選ばれる小田急』を目指して」と題して玉稿を賜りました。

小田急グループでは、“お客さまの「かけがえのない時間」と「ゆたかな暮らし」の実現に貢献します”という経営理念のもと、「上質と感動」を提供すべく、さまざまな施策を展開しております。

論説は、日本大学総合科学研究所の高橋洋二教授に「都市を支える公共交通」と題して、都市計画にパラダイム

シフトが求められている高齢化社会における新しい都市構造、公共交通を活用した中心市街地の活性化、住民の選択とコンパクトシティの実現について、ご執筆していただきました。

\* \* \*

今年の夏は、100年に一度の暑い夏になりそうです。

麻生総理が次期衆議院選について、7月21日解散、8月30日開票と決めました。これは、明治23年以来の第1回衆議院選以降、7月解散は初めてで、8月の開票は100年以上前の明治時代にはあったそうです。

8月の衆議院選が避けられてきた背景には、夏休みの行楽シーズンで投票率低下が予想されること。選挙運動が広島、長崎の原爆の日や終戦記念日に重なりかねないこと。猛暑のさなかの選挙戦は有権者や候補者、運動員の負担が大きいこと。などの事情があります。

## SUBWAY（日本地下鉄協会報第178号）

平成21年7月31日 発行

編集・発行 (社)日本地下鉄協会  
大倉 邦 明

編集協力 SUBWAY編集委員会

印刷所 株式会社 丸井工文社  
発行所 東京都新宿区四谷3丁目2(〒160-0004)  
トラック会館内 03-3357-5141(代)

URL : <http://www.jametro.or.jp>

社団法人 日本地下鉄協会

本誌は、財団法人日本宝くじ協会の助成によって  
発刊いたしました。



埼玉高速鉄道(株)



川口市立グリーンセンター（白鳥の池）



ふるさとの森



戸塚中台公園



気づかないところでも、  
活かされています。

宝くじの収益金

宝くじの収益金は、  
身近な街づくりに役立っています。



財団法人 **日本宝くじ協会**

当せんはしっかり調べて、しっかり換金。

<http://www.jla-takarakuji.or.jp>

●外国発行の宝くじを、日本国内において購入することは、法律で禁止されています。