

SUBWAY

● 日本地下鉄協会報 第194号



東京都交通局



編成、製作工場にて



運転台



客室内

SUBWAY

2012.8 目 次

卷頭隨想

- 京都市公営交通100周年を迎えて 3
京都市長● 門川 大作

論 説

- 都市開発と駅整備の整合性に関する研究(2) 8
一般財団法人 運輸政策研究機構 運輸政策研究所 研究員● 森田 泰智

レポート

- I 福岡市地下鉄七隈線延伸事業の推進 16
福岡市交通局 総務部 経営企画課長● 柴田 淳司
- II 仙台市地下鉄南北線における東日本大震災からの復旧への取組み 21
仙台市交通局高速電車部営業課 主査● 加藤 真一

現場から

- 沿線の活性化に向けた京王電鉄の取り組み 27
京王電鉄株式会社●

車両紹介

- 東京都交通局大江戸線12-600形車両 30
東京都交通局車両電気部車両課●

コーヒータイム

- I 新緑と満開の桜と雪原
=農家民宿に水仙ロード 山形・置賜地方= 35
ジャーナリスト● 大野 博良
- II 世界あちこち探訪記
第54回バンコクの都市鉄道乗り歩き（その1） 38
● 秋山 芳弘

沿線散策

- 東武東上線で行く川越とハイキング 43
東武鉄道株式会社 東上業務部営業課● 金井 顕

- 地下鉄の駅名に見る江戸のなごり（その2） 48
(社)日本地下鉄協会理事長● 武林 郁二

会員だより	51
世界の地下鉄—重慶 (Chongqing)—	55
有線無線（地下鉄等の情報）	●(社)日本地下鉄協会	58
人事だより	●(社)日本地下鉄協会	62
業務報告	●(社)日本地下鉄協会	64

卷頭隨想

京都市公営交通 100周年を迎えて

京都市長

門川 大作



1. はじめに

軌道延長7.7km、車両数99両、1日当たりの乗客数約4万人…。

明治45年6月11日に営業を開始した京都の市営電車（市電）は、開業当時、以上のような状況だったといいます。そこからスタートした本市の公営交通の歩みは、おかげさまで本年、100周年の節目を迎えました。

この間、本市鉄道事業も市電から地下鉄に変わり、その地下鉄は営業キロ31.2km、車両数222両、1日当たりの乗客数約33万4千人と、飛躍的に発展を遂げてまいりました。

これも市民の皆様、観光客の皆様をはじめ、これまでたくさんの皆様に公営交通を御利用いただきてきたからこそと、改めて感謝の念を強くしています。

2. 開業30周年を迎えた京都市営地下鉄

昨年5月、京都市営地下鉄は、開業30周年を迎えました。多くのお客様に支えられて、本年と合わせ、記念すべき節目の年を2年続けて迎えられたことは大変嬉しい限りです。

公営交通100年の歴史の前半を力強く支えた市電から、高速・大量輸送機関としての役割をしっかりと受け継ぎ、地下鉄は様々な改革を重ねながら今日も走り続けています。

○烏丸線

烏丸線は、都心部を南北に貫く市内交通網の背骨ともいるべき路線です。烏丸御池駅で地下鉄東西線に、四条駅で阪急京都線に、京都駅でJR各線及び近鉄京都線に接続しており、活力あるまちづくりの基盤として重要な役割を担っています。

昭和56年5月に北大路～京都駅間（6.6km）で開業した烏丸線は、昭和63年6月に京都～竹田駅間（3.3km）を延伸、同年8月には近鉄京都線と北大路～新田辺駅間で相互直通運転を開始しました。その後も、平成2年10月に北山～北大路駅間（1.2km）、平成9年6月に国際会館～北山駅間（2.6km）が順次開通し、現在は国際会館～竹田駅間（13.7km）の15駅を約27分で結んでいます。

また、平成12年3月には、近鉄京都線との相互直通運転区間を国際会館～近鉄奈良駅間（49.1km）へと拡大し、京都市内と奈良市内が乗り換えなくスムーズに移動できるようになります。

○東西線

東西線は、全駅へのホームドアやエレベーターの設置など、安全やバリアフリーに配慮した最新設備を備え、市の中心部と市東部の山科・醍醐地域を結ぶ路線として、平成9年10月に醍醐～二条駅間（12.7km）が開業しました。

また、それに併せて、御陵駅～京都市役所前駅間で京阪京津線の乗り入れを実施しました。

その後、平成16年11月には醍醐～六地蔵駅間（2.4km）が開通し、京都市営地下鉄として初めて隣接する宇治市域まで延伸したほか、平成20年1月には、二条～太秦天神川駅間（2.4km）が延伸開通し、現在は、六地蔵～太秦天神川駅間（17.5km）の17駅を約35分で結んでいます。

また、太秦天神川駅までの延伸開通に併せて、京福電鉄が新たに設置した嵐電天神川駅と結節したほか、京阪京津線の乗り入れ区間を延長して、太秦天神川駅～京津線浜大津駅間で直通列車の運行を開始しました。これにより、通勤・通学など生活交通が改善し、京都を代表する観光名所である嵐山・嵯峨野や、琵琶湖方面へのアクセスも飛躍的に向上しました。広域的な鉄道ネットワークの更なる拡充、利便性向上、道路混雑の解消に大きく寄与しています。

京都市営地下鉄路線図



3. 経営健全化に向けた取組

本市の地下鉄整備は、京都のまちの景観に配慮して、市内高速道路やモノレール等の選択肢を排して採られたものでした。しかし、その建設時期がバブル経済の影響による工事費の高騰期に重なったことなどにより、総額8,500億円にも及ぶ膨大な建設費の負担が重くのしかかることとなりました。全国の地下鉄事業者の中で最も厳しい経営状況となった本市の地下鉄は、平成21年4月に全面施行された「地方公共団体の財政の健全化に関する法律（財政健全化法）」に基づく経営健全化団体となりました。

これを受け、市民の貴重な財産である地下鉄を将来にわたって安定的に運営していくため、財政健全化法に基づく経営健全化計画を、市議会の議決を経て平成22年3月に策定しました。

○お客様増加策

この経営健全化計画では、従来に引き続きコスト削減に全力を尽くすとともに、お客様の数を増やすことで増収を図ることを最大の目標として、一日当たり5万人の増客目標を掲げています。

そして、平成22年4月には、その目標の達成に向けて、市役所の各局区が地下鉄の増客に寄与する観点を持って自らの施策の一つ一つを展開するなど、全庁を挙げて取組を推進していくため、「京都市地下鉄5万人増客推進本部」を設置しました。

また、同年10月には、同推進本部の下部組織として「若手職員増客チーム」を立ち上げ、各局区から熱意溢れる若手職員が参集し、地下鉄5万人増客の実働部隊として、地下鉄・市バスの増客に寄与する様々な取組を立案・実践しています。

同チームによる、若手ならではのアイディアが活きた取組成果をいくつか御紹介しましょう！

◇駅階段におけるカロリー消費量の掲示（平成23年5月～）

エレベーターやエスカレーターの混雑緩和とお客様の健康増進を図ることを目的に、地下鉄駅の階段に消費カロリー等を掲出しました。また、東日本大震災を受け、最も乗降客数の多い京都駅構内に、震災復興を祈念したメッセージを掲出しました。



◇オリジナル応援キャラクターの作成（平成23年5月～）

・チーム員の御家族が作画したオリジナルキャラクター「太秦 萌」が、駅構内や地下鉄車内でのポスター、専用デザインのカード乗車券、パソコン等の壁紙など、多種多様な媒体でのPR活動を繰り広げました。



オリジナルキャラクター「太秦 萌」

◇京都地ビールフェスタの開催（平成24年3月）

- ・京都の地ビール醸造会社等と連携し、京都市役所前駅と直結した地下街「ゼスト御池」で京都産地ビールを販売する「京都地ビールフェスタ」を開催し、たくさんのお客様に御利用いただくなど、好評をいただきました。

◇蹴上駅・アニマル駅長選挙の実施（平成24年2月～3月）

- ・京都市動物園と連携し、「蹴上駅アニマル駅長」を選挙形式で選ぶイベントを開催しました。NHKニュースでも紹介され、地下鉄と動物園双方のPRを図ることができました。

○駅ナカビジネスの積極展開

本市では、これまで駅構内のコンビニエンスストア出店や飲料自動販売機の設置など付帯事業の強化に努めてきましたが、地下鉄駅の利便性をより一層向上させ、駅の賑わいを創出することを目的に、駅構内への店舗展開を中心とした「駅ナカビジネス」を積極的に推進しています。平成22年10月には地下鉄四条駅に「コトチカ四条」を、平成23年5月には烏丸御池駅に「コトチカ御池」をそれぞれ開業しました。

そして、公営交通100周年に当たる本年は、本市の地下鉄で最もお客様の多い京都駅に「コトチカ京都」をオープンします。まず北改札口エリアの6店舗を9月25日（火曜日）に開業し、中央改札口エリア（3店舗）についても平成25年春に開業する予定です。



「コトチカ京都」完成予定図

「コトチカ」をはじめとする駅ナカビジネスによる収入は、平成23年度で4億円を超える見込みとなるなど好調に推移しており、平成25年度には、当初目標としていた年間5億円の収入を更に2億円上積みした7億円を新しい目標に据え、取り組んでまいります。

こうした取組により、本市の地下鉄は、平成21年度に開業以来初めて現金収支（償却前損益）が黒字となり、翌平成22年度には、その黒字額を16億円から43億円まで拡大することができました。経常損益は依然として大きな赤字ですが、経営は確実に健全化に向かっています。

一日当たりの旅客数についても、平成21年度の32万7千人から、22年度は33万人、23年度は冒頭で述べたとおり33万4千人と、この2年間で7千人増えるなど、経営健全化計画での見込みを上回る成果が着実に出てきています。

これからも、地下鉄各駅の利便性向上を図り、賑わいと華やぎを創出することで、更なる增收・増客につなげていきます。

4. 安全・安心・快適な地下鉄

京都市では、地下鉄の運営にあたり、お客様に安全・安心・快適に御利用いただけるよう、

全職員に対して関係法令の遵守や安全確保のための教育訓練を徹底するとともに、施設等の新設・更新を行うことで、安全性とお客様サービスの向上に努めてきました。

平成19年4月にはICカードサービス「PiTaPa」を導入し、JR西日本のICOCAにも対応しました。現在、平成25年春に予定されているICカード乗車券の全国相互利用に向けて準備を進めています。

また、平成22年3月には10年ぶりのダイヤ改正を実施し、午後9時台以降の夜間ダイヤを増便して概ね10分間隔の運行を確保しました。同時に、烏丸線、東西線の上下線4列車全ての最終列車を烏丸御池駅にしばらく停車させ、午後11時55分に一斉に発車させる「シンデレラクロス」を導入し、最終列車での東西南北全方向への乗り継ぎを可能としました。

更に、烏丸線における長年の懸案であったお客様の転落防止対策についても、厳しい経営状況のもと、限られた財源の中で最大限できることを工夫しようと発想を切り替え、お客様の多い京都、四条、烏丸御池の3駅に可動式ホーム柵を設置することとしました。平成24年度中に基本設計をまとめ上げ、平成26年度に烏丸御池駅、平成27年度に四条駅、京都駅での供用開始を目指し、整備を進めていきます。

5. 未来に向けて

147万人の京都市民の皆様の暮らしを支え、年間5千万人に及ぶ観光客の皆様の快適な旅をサポートする公共交通機関として、重要な役割を担う地下鉄。更には、本市の最重要政策の一つである「環境モデル都市」の取組、その第一の柱である「歩くまち・京都」実現に向けた取組を進めるうえでも、地下鉄は大変大きな役割を担っています。

市民の皆様、京都を訪れる皆様の足である地下鉄を守り抜き、また、まちづくりやあらゆる施策に活かすため、本市はこれからも責任を持って運営に取り組みます。そして、地下鉄と市バスの連携により、市内公共交通を力強く牽引してまいります。

去る6月10日、本市は、京都駅から少しのところにある梅小路公園で「京都市公営交通100周年記念フェスタ」を開催しました。

実際に会場に伺ったところ、子どもから大人まで、3万人余りもの御来場者の方々で大賑わい。市電車両の展示や市バス・地下鉄の廃品販売など、多彩な企画もそれぞれ大盛況でした。私はその光景を拝見して、たくさんの方が公営交通を愛してくださっていることを実感しました。

「100年分の、ありがとう」。その気持ちを込めながら、これから100年後、更にその先の未来においても、多くのお客様に愛される交通機関であり続けられるよう、より快適で便利な地下鉄を目指してたゆまぬ改革に取り組んでまいります。

都市開発と駅整備の整合性に関する研究(2) —現行制度の問題点と改善方策の提案—

(一財) 運輸政策研究機構 運輸政策研究所研究員

森田 泰智

1. はじめに

近年、東京の都心駅周辺で急速に都市開発が進展し、これにより、駅施設の処理能力を上回る旅客のホーム上での滞留が発生するなど、鉄道駅で激しい混雑が見られるようになった。

このような「都心駅で激しい混雑が発生する要因」として、筆者は、現行制度（計画・事業制度）にあると考える。具体的に、計画制度の問題点として、建築物の床面積と駅の容積との整合性の問題、また、整合性を担保する観点では、交通インパクトアセスメントで鉄道が対象外であること、駅施設が建築物の容積増（旅客流動の増加）にどこまで耐えられるのかについて、曖昧で把握されていないこと、都市側と鉄道側で混雑対策を協議する場がないことが挙げられる。一方、事業制度の問題点として、都市開発に対応して駅改良を実施する際、これを支援する事業制度が、地下駅に限定されていることが挙げられる。

本研究では、上記の都心の都市開発に伴う鉄道駅の混雑への対応として、課題解決に向けた検討を行う。具体的には、①駅構内の混雑の実態調査を行い、旅客の捌け方を時系列（秒単位）で分析することで、駅施設が、旅客流動の増加にどこまで耐えられるのか、本研究では、これを「駅施設の許容捌け交通量」と定義し、その意義と具体的な検討を行う。②次に、上記を基に、駅として建築物の容積増にどこまで耐えられるのかといったように、予め、駅の許容捌け交通量を認識し、これを超えて、激しい鉄道駅の混雑を発生させないようにするため、現行制度の何に問題があり、何を改善しなくてはいけないのかについて考察する。なお、①については、既報¹⁾で説明しており、本稿では、②の「現行制度の問題点と改

善方策の提案」について説明する。

2. 都心部で建築物の床面積が急増した要因

本章では、近年、都心駅周辺で建築物の床面積が急増した要因について考察する。

(1) 容積率規制の概要

初めに、都市開発の基本となる容積率規制は、どのような考え方に基づき設定されているのかについて、説明する。

建築物の容積率規制は、道路・下水道等の公共施設の施設容量と建築物の床面積とのバランスを取ることが必要となり、「公共施設の施設容量を超えないように建物容量をコントロールする」ことを主な目的に、1961年の特定街区制度の創設に始まり、1963年の容積地区制度、1968年の都市計画法の改正、1970年の建築基準法の改正が行われ、現在の容積率規制の枠組みが確立された。

しかし、この規制は、既存の高容積率で建設された建築物を考慮した現況追認型の緩やかな規制となっている。そのため、インフラの整備状況と比べ、容積率の制限値自体が過大に設定されており、例えば、大方²⁾は、容積率の数値はインフラの現状に応じた各地区の適正容量ではない。森本ら³⁾は、既存の法定容積率は概して適正值より高く、そのギャップが道路混雑を引き起こしている等の数多くの指摘がなされている。

(2) 都市計画規制（用途や容積率等の規制）の緩和

上記のように、容積率規制の数値的根拠が乏しい（容積率規制の論拠とされる公共施設の容量と建築物の床面積との関係が不明確である）ため、土地の有

効利用の議論が活発になると、都市開発事業者等から規制緩和が要望され、総合設計制度等の容積率規制の緩和制度（容積率の割増し）が導入されている。例えば、総合設計制度は、歩行者が自由に通行または利用できる広場や通路（公開空地）を設けることで、容積率の割増しを許可する制度である（図1）。なお、容積率規制導入時は、明示されていないが、駅の施設容量とのバランスも考慮されていたようであったが、規制緩和の制度が導入された際、駅の施設容量とのバランスが未担保のまま、制度が導入された。

さらに、1998年に小渕首相（当時）の諮問機関「日本経済戦略会議」が設置され、堺屋経済企画庁長官（当時）が、都市計画規制の緩和を提唱し、1999年に「日本経済再生への戦略」が答申された。この答申を踏まえた都市再生への行政的な取組みとして、2002年に都市再生特別措置法の制定、建築基準法・都市計画法の改正が行われた。

都市再生特別措置法は、①民間都市開発事業者からの自由な発想による事業計画を可能とする都市計

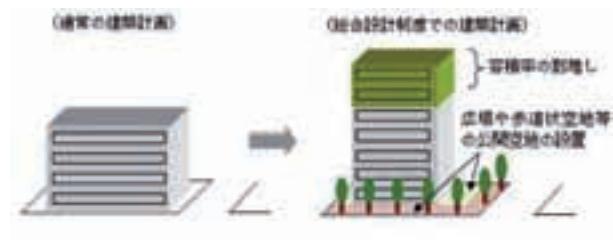
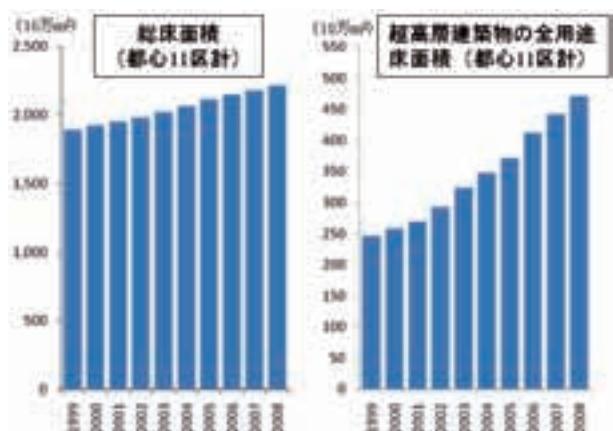


図1 総合設計制度の概要



※都心11区：千代田区、中央区、港区、新宿区、文京区、台東区、江東区、品川区、目黒区、渋谷区、豊島区

出典) 参考文献4) (建築統計年報より)

図2 総床面積及び超高層建築物の全用途の床面積の推移

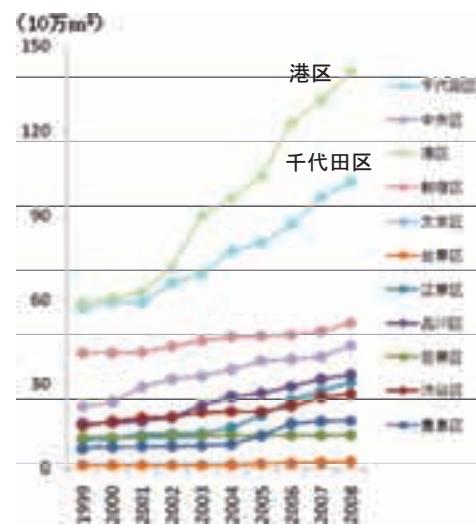
画の提案制度の創設、②都市再生特別地区における既存の都市計画を全て適用除外とする新たな都市計画制度の創設、③民間事業者による公共施設立替整備への無利子貸付等により、都市開発の促進を図ることを目的とし、また、建築基準法・都市計画法の改正により、用途地域に定める容積率について、最高限度が従来の1,000%から1,300%に拡大等がされた。

これらが起因となり、1990年代後半より顕在化した都心部の再開発（都心回帰）を加速させ、近年では、経済性の高い地区の駅周辺を中心に、短期間で建築物の床面積が急増し（その多くが超高層建築物）（図2、3）、都心駅周辺で、急速な都市開発が行われている。具体的に、過去10年に竣工した超高層建築物の立地場所を見てみると、東京駅・大手町駅、新橋駅・汐留駅、品川駅、六本木駅、神谷町駅、勝どき駅、大崎駅等の特定駅周辺に集中し、今後も同地区を中心に再開発が計画されている⁴⁾。

そのため、2000年に入り、短期間で乗降人員が急増している駅が見られる。しかし、全体傾向として、東京メトロの輸送人員の推移を見てみると、2008年をピークに既に減少している（図4）。以上より、今後、東京圏では、人口減少により鉄道輸送人員の減少が予想されるが、上記の特定駅の混雑は、今後も激化していく可能性がある。

3. 駅改良が後追いとなる要因

本章では、2章の下で行われる都市開発に対して、



出典) 参考文献4) (建築統計年報より)

図3 区部別超高層建築物(建物高さ60m以上)の床面積の推移

交通面でどのような対処が行われているのか、また、都心駅で激しい混雑が発生し、都市開発に対応して駅施設整備が行えない（駅改良が後追いとなる）要因は何かを把握するために、交通インパクトアセスメント等に着目する。

(1) 交通アセスメントの概要

都市開発に対する交通面での対処方法として、①公共交通の利便性が高い地域に立地できる事業所を業種・業態によって指定する「土地利用そのものを規制する方法」と、②都市開発に対応して交通施設を整備する「交通インパクトアセスメント（以下、交通アセスメント）」がある。①については、オランダのABCポリシーやイギリスのPPG13など諸外国の事例が存在し、②については、アメリカ、イギリス、ドイツ、韓国等の交通アセスメントの事例が存在する。なお本稿では、日本でも導入されている交通アセスメントについて説明する。

交通アセスメントの概念は、「開発して利益を得た人が、その一部を交通へ与える負荷の解消のために何らかのことを行う」ことである。具体的には、都市開発による交通へ与える負荷を事前に分析し、開発計画・交通計画（道路・駐車場整備、交通運用、公共交通計画等）にフィードバックするものである。

例えば、最も普及が進んでいるアメリカの交通アセスメントでは、開発内容及びその規模に応じて整備する交通施設の水準が定められ、これを満足しない場合、受益者・原因者負担の観点で、開発者に負荷相当の交通施設の整備、開発負担金、開発計画自体の見直しを求める。

一方、日本でも交通アセスメントが導入されており、公安委員会（交通管理者）による先行交通対策、大規模店舗立地の際に用いる大規模小売店舗立地法（以下、大店立地法）、国土交通省による大規模開発地区関連交通計画検討マニュアル（以下、大規模開発マニュアル）がある（表1）。3手法で共通する



図4 都市開発に伴う鉄道駅の乗降人員の推移

事項として、計画段階で、都市開発による道路に与える負荷を抑える検討がなされるが、どの手法も鉄道に与える影響は考慮されない。また、直近に導入された大店立地法では、公安委員会との交通協議が正式に位置付けられている。

本研究で最も関連する大規模開発マニュアルに着目すると、都市開発の許可申請等、開発行為を行う場合、道路や鉄道駅連絡通路等の処理能力との関係は検討するものの、鉄道の車両内混雑や駅施設については、具体的に検討対象として明記されていない（図5）。なお、駅施設の処理能力については、旅客流動の増加にどこまで耐えられるのかについて、そもそも曖昧で把握されていない。

また、このマニュアルでは、地方公共団体が主体となり、都市開発の計画段階で、開発による道路に与える影響が許容限度内であるか、さらに、交通流動に支障を与えないために、どのような道路等の施設整備が必要かを検討する（図6）。

なお、日本では、諸外国と異なり、「都市計画で定められている容積率を満たしているため、その中の負担は行政側が持つべき」と主張され、公的負

表1 日本の交通アセスメント

	先行交通対策 (公表なし)	大店立地法 (2000年)	大規模開発 マニュアル (1989年)
運用主体	交通管理者	経済産業省	国土交通省
運用目的	周辺交通環境の保持、交通に与える影響の最小化		
検討時期	開発計画時から出店計画時まで	出店計画時	開発計画時
対象用途	大規模な影響が想定されるもの	商業	業務、商業、住宅、ホテル
主な検討 交通手段	自動車 歩行者	自動車	自動車 歩行者

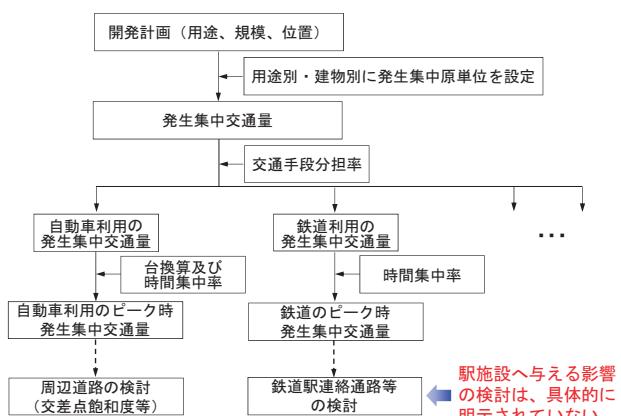


図5 大規模開発マニュアルにおける交通に与える負荷の検討

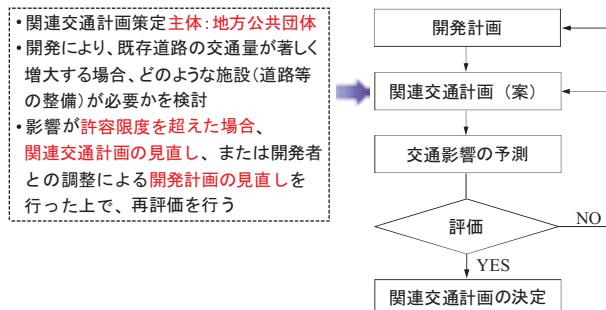


図6 関連交通計画及び開発計画への反映

担による道路整備が行われるが、再開発等促進区を定める地区計画（1988年）のように、公共施設（道路・公園等）の整備と合わせて規制を緩和し、大規模集客施設の立地を可能とする制度もあり、都市開発に合わせて交通施設整備を負担させる制度もある。

以上より、都市開発に合わせて駅改良を実施し、事前に駅施設の処理能力を上げることができないと見える。

(2) 駅改良が後追い

都市開発に伴う駅の混雑対策として、駅改良を実施する際も、駅改良が後追いとなる問題がある。例えば、豊洲駅では、現在、朝ピーク時に、改札階からホームまで降車した旅客が渋滞し、ホームまで人が溢れている状況が見られる。このような混雑を緩和するために、駅の大改良を行うこととなったが、その原因は、上述の交通アセスメントで鉄道が対象外である問題に加え、事前に、開発者と鉄道事業者の間で、混雑対策を協議する場がないことが挙げられる。

鉄道は、道路と異なり、都市開発の計画段階で、開発者と鉄道事業者が協議し、混雑対策を検討する場が設けられていない。そのため、鉄道側には、都市開発の詳細な情報が伝わらず、対策が行われないまま都市開発が行われることで駅が混雑し、駅改良を行わざるを得なくなつてから、混雑緩和に向けた駅改良の計画・工事を行う。その際、実態把握や駅改良の計画・工事に長時間がかかり、駅改良の計画・工事を行う間も、他の都市開発が次々と進むことで、さらに乗降客数の増加、より激しい混雑が見られるようになり、利用者がさらに苦痛を強いられることとなる（図7）。

以上より、2・3章をまとめ、都心駅で激しい混雑が発生する要因を整理すると、図8のようになる。なお、駅の混雑対策を目的とした駅改良を支援する事業制度については、4章で説明する。

豊洲駅の大改良



工事期間：平成21年8月～平成25年3月

建設費：約60億円

（人/日）豊洲駅の改良計画策定時の将来乗降人員の予測



上図出典）東京地下鉄株式会社

下図出典）参考文献5）に加筆

図7 駅改良が後追い

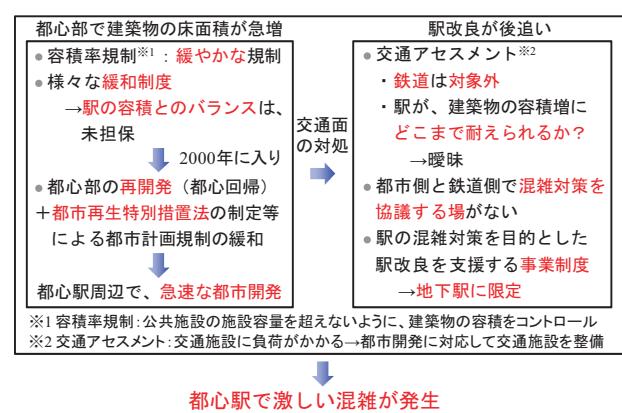


図8 都心駅で激しい混雑が発生する要因

4. 現行制度の問題点と改善方策の提案

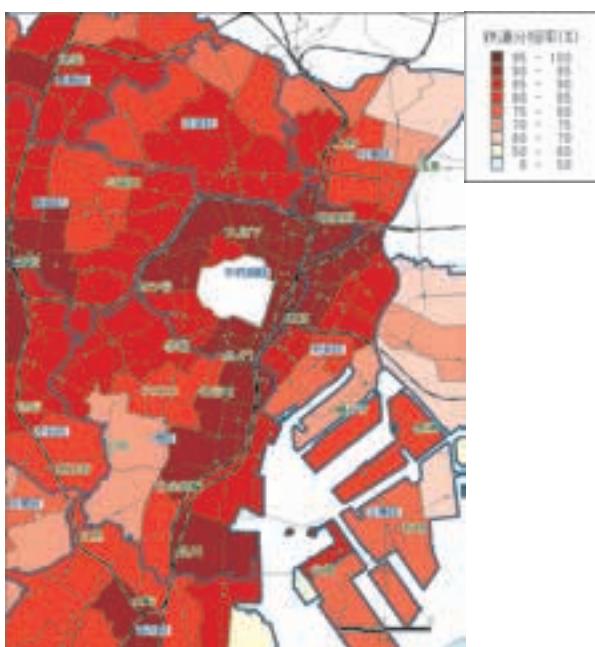
本章では、2・3章を踏まえ、「都心駅で激しい混雑が発生する要因」が、現行制度（計画・事業制度）

にあると考え、鉄道に与える影響を考慮しないことで、どのような問題が生じているのか、また、何を改善しなくてはいけないのかについて考察する。

(1) 現行制度の問題点

欧米では、公共交通の分担率が低く、公共交通の施設容量が十分にある。そのため、道路の施設容量の制約が大きく、公共交通の利用促進、自動車交通抑制の観点で、都市開発に対応して交通施設の整備が行われる。しかし、日本では、諸外国の事例を参考に、交通アセスメントが導入されたが、東京都心部は、世界的にみて鉄道分担率が極めて高く、置かれている状況が大きく異なる（図9）。そのため、今後は、都市開発による鉄道（駅施設等）に与える負荷を抑える検討も必要である。

また、アメリカと日本の交通アセスメントを比較すると、アメリカでは、原因者負担の観点から、都市開発による交通に与える負荷を軽減するために、交通施設の整備負担や開発計画自体の見直しを開発者に求めるなど、法的な拘束力を持ち、開発時期に合わせた交通施設の整備が行われる。一方、日本では、このような拘束力は弱く、公的負担による交通施設（道路）の整備が行われ、また、開発時期と交通施設の整備時期でタイムラグが生じ（都市開発が先行し、交通施設の整備が後追い）、交通施設整備の遅れによる道路渋滞等が発生する。なお、交通ア



出典) 参考文献4) (平成20年パーソントリップ調査より)
図9 全目的発生・集中交通量の鉄道分担率

セスメントが導入されている他の諸外国でも、都市計画上の用途、建築物の容積率規制、交通アセスメントの実施方法等は国により異なるが、「開発して利益を得た人が、その一部を交通へ与える負荷の解消のために何らかのことを行う」という“交通アセスメントの基本的な考え方”は共通している。そのため、日本の交通アセスメントは、他の諸外国と比べ、実行力が十分ではないと考える。

このような都市開発をコントロールする拘束力が不足する現行制度では、2章で述べたように、大規模都市開発は経済性の高い地区（都市の枢要な地区、交通量の多い地区）に集中し、上記地区は、既に交通ネットワークが高密度に整備されており、今後、新たな道路・鉄道の整備が困難な箇所が多い。鉄道に着目すると、例えば、六本木ヒルズ、汐留地区再開発に合わせた都営大江戸線の開業のように、これまででは都市開発に合わせ、鉄道容量も増加した。しかし、都心部は鉄道ネットワークが高密度に整備され、今後、新たな鉄道路線の整備が困難になると予想され、このまま都市開発が進むことで、駅施設等がパンクする恐れがある。そのため、都市開発をコントロールする拘束力の強化や、都市開発に合わせて交通施設の整備を行う仕組みが必要になると考える。

また、都市開発に合わせて駅施設整備（駅改良）が行えないことにより生じる問題点として、3章で述べた「駅改良が後追い」となる問題がある。そのため、対処療法的な後追いの対策ではなく、大店立地法のように、計画段階で開発者と鉄道事業者の協議の場を設け、事前に混雑対策を行うことが必要であると考える。

(2) 現行制度の改善方策の提案

1) 計画制度の改善方策の提案

本節では、上記を踏まえ、駅の許容捌け交通量を超えて、激しい鉄道駅の混雑を発生させないようにするため、現行制度の何を改善しなくてはいけないのかについて考察する。

これまででは、人口増加に伴い、鉄道輸送人員も増加し、これにより鉄道事業者の収入も増加するため、「鉄道事業者が自ら施設整備をすべき」という主張により、鉄道事業者による駅改良が行われてきた。しかし、①今後、人口減少期を迎える、需要増加が見込まれなくなる中、収益増加に結びつかない巨額な駅改良を鉄道事業者だけに任せることがいいのか。

②近年、都市開発が特定駅周辺に集中し、これらの駅では、今後も乗降人員の増加が予想される。③また、従来の激しい混雑が発生してからの後追いの対策でいいのかと考えた場合、社会の中で上記の問題があることを鉄道事業者だけでなく、行政（都市部門、鉄道部門）、開発者、利用者も認識し、これらの「鉄道を取り巻く関係主体が一体となって対策を行う」ことが必要ではないかと考える。

そのため、上記を踏まえ、課題解決に向けた改善方策として、以下を考える。

用途や容積率等の規制緩和は、急激に駅に負荷をかけるため、予め、駅の許容捌け交通量を認識した上で、大規模開発マニュアルにおいて、鉄道に与える影響の検討を行い、この影響について、都市側と鉄道側が対策を協議する場を設けることが必要と考える。

上記の検討の結果、駅の許容捌け交通量を超えると予測された場合、まず、時差出勤を促す施策等のソフト的施策を講じ、駅の許容捌け交通量を超えないように対策を行うことを考える。次に、ソフト的施策では対応が不可能であり、抜本的な対策（ハード的施策）が必要な場合、以下の2つの対応策を考える。なお、具体的なソフト・ハード的施策については、5章で説明する。

① 都市開発を認めない場合：容積率規制の基本的な考え方に基づき、都市開発の許可を与えず、混雑を引き起こさない地区での開発の再検討など、開発計画自体の見直しを求める。

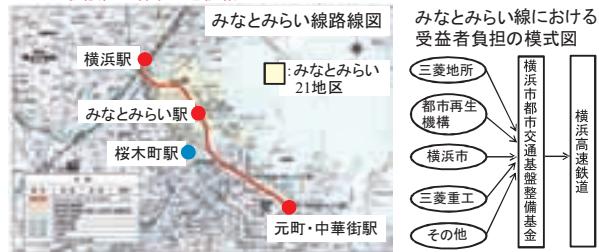
② 都市開発を認める場合：上記の①の方法だけでは、東京都心部において、都市の活性化、国際競争力の向上を目指す観点で、必ずしも最善の方法とは言えない。そのため、もう1つの方法として、公共施設の施設容量（容積率規制の基本的な考え方）を超えて、都市開発を行いたいのであれば、都市開発の許可条件として、開発者が容積率の割増し（ボーナス）により享受する開発利益の一部を公共施設の整備費用（鉄道施設だけでなく、他の公共施設の整備費用も含める）として拠出し、その一部を駅改良の整備費用として積立て、駅改良を実施する。つまり、「公共施設の施設容量の向上に貢献した場合に、都市開発の許可を与える」という方法を考える。なお、上記方法の類似事例として、前述の「再開発等促進区を定める地区計画」があり、また、開発利益を還元し、鉄道整備

みなとみらい線（2004年開業）

みなとみらい21地区の新駅周辺の土地所有者から、
受益者負担金※として、総事業費の約1/5を拠出させた例

※負担額は、新設駅へのアクセス利便性、土地所有面積等により算出される

駅設置に伴う土地価格の上昇見込額



出典) 参考文献6) に加筆

図10 開発利益を還元し、鉄道整備基金として積立てた事例（みなとみらい線）

基金として積立てた事例として、2004年に開業したみなとみらい線があり⁶⁾（図10）、これらの事例が参考になると考える。

また、上記を実施する際、交通アセスメントの基本的な考え方に基づき、都市開発に合わせた駅改良の実施が必要と考える。なお、駅改良実施により、各昇降施設の旅客流動の比率が変化し、ボトルネックが変化することが想定される。そのため、図6のように、シミュレーションモデル等を用いて、各昇降施設の旅客流動を予測し、これと駅施設の許容捌け交通量を比較し、許容範囲内であるかをチェックする必要がある。

さらに、上記の②の資金調達方法だけでは、駅改良の整備費用の積み立てが少ないことも想定される。そのため、交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会（2008年）における「収益増に直結しにくいサービス関連投資を促進するためには、利用者負担のあり方も含めて検討を行っていく必要がある」との提言や、駅構内の混雑が列車遅延に波及する問題を踏まえ、特定都市鉄道整備促進特別措置法を活用し、駅改良の整備費用の一部を加算運賃として利用者から徴収する方法も考える。

2) 事業制度の改善方策の提案

次に、駅の混雑対策を目的とした駅改良の事業制度に着目すると、2010年から地下高速鉄道整備事業費補助により、国・地方自治体が整備費用を補助するスキームが適用可能となった。しかし、①地上駅は補助対象外、②都市側事業と連携し、駅内外の一体的整備を行えない、③新駅整備は補助対象外であるといった課題がある。そのため、上記課題の解決

のために、都市鉄道等利便増進法、鉄道駅総合改善事業に着目し、改善方策の提案を行う。

都市側と鉄道側の連携不足により、駅及び駅周辺の一体的整備が進まない問題に対し、「駅内外の一体的整備による交通結節機能の高度化を図る」ことを目的に、2005年に都市鉄道等利便増進法が制定された。しかし、同法による駅施設利用円滑化事業を行う際、駅の混雑対策にはつながるもの、乗継ぎ円滑化にはつながらない駅改良は、補助対象外である。また、具体的に、駅内外の都市側と鉄道側の役割分担、連携方策は示されていない。

一方、川崎駅北口自由通路等整備事業（図11）、品川駅東西自由通路整備（港区の開発行為への許可条件として、インターチェンジを開発した興和不動産が、140億円を負担して、品川駅東西自由通路を整備）のように、都市側と鉄道側の連携により駅内外の一体的整備を行う事例、駅施設整備を開発行為への許可条件とした事例は見られるが、都市側と鉄道側の連携による駅施設整備の仕組みは、制度として整備されていない。

上記に対し、①都市開発に合わせた駅改良の実施は、同法の理念にも合致するため、同法を適用可能にする。②また、一般に、改札内は鉄道側、改札外は都市側事業と位置づけられ、改良が実施される。しかし、改札外の自由通路等の混雑が、改札内の混雑に波及する場合もあるため、改札内の駅改良に合わせ、改札外の自由通路等の整備を一体的に行えるように、これらの施策も補助対象に追加することが



- 2010年に、川崎市とJR東日本との間で、北口自由通路と改札口の新設に関する費用負担や整備概要が合意（整備費約200億円）
- コンコース整備の他、エスカレーター・エレベーターも整備

出典) 川崎市ホームページ

図11 川崎駅北口自由通路等整備事業の概要

必要と考える。③さらに、上記の①、②を実施するために、混雑対策を協議する場に加え、川崎駅、品川駅の事例を参考に、具体的に、都市側との役割分担、連携方策を明確にし、都市側との連携による駅改良等を行える仕組みを整えることが必要と考える。

一方、鉄道駅総合改善事業は、都市の再生にも資する鉄道駅機能の総合的な改善を目的とし、都市側・鉄道側事業の一体的整備を行う事業制度である。しかし、あくまで、再開発等の都市側事業に合わせ、その延長線上として、駅の中も改良する事業であり、駅の混雑対策を目的とした駅改良は、補助対象外である。しかし、駅及び駅周辺の一体的整備により、駅の混雑対策を行うことは、駅を中心とした都市機能の改善にもつながり、同事業の理念にも合致すると思われるため、同事業を適用可能とし、対応可能にすることが必要と考える。

また、現在は、新駅整備を支援する事業制度はないが、駅改良と同様に、新駅整備を軸とした駅内外の一体的整備は、上記の3つの事業制度の理念にも合致すると思われるため、これらを適用可能とし、対応可能にすることが必要と考える。

以上より、駅構内の混雑対策として、駅改良を実施する際、従来の鉄道事業者、税金（事業制度）による費用負担に、開発利益の還元、利用者負担も加え、鉄道を取り巻く関係主体が一体となって対策を行うことが必要と考える。また、駅改良を支援する事業制度についても、地下駅だけでなく、地上駅、駅内外の一体的整備、新駅整備も同様に行えるよう、事業制度の改善が必要と考える。

5. 駅の施設容量を向上させる施策

上記の鉄道駅の激しい混雑を緩和するために、また、都市開発に合わせて駅改良等を実施するために、現在、どのような施策（ソフト・ハード的施策）が具体的に行われているのか、また、他にどのような施策を考えなくてはいけないのかについて考察する。

図12に、既往の駅の施設容量を向上させる施策を示しているが、ソフト的施策は、乗車客と降車客の旅客流動の分離を目的とした施策が多く、施策実施の準備期間・費用は少ないが、抜本的な施設容量の向上にはつながらない。

一方、ハード的施策として、例えば、ホームの増

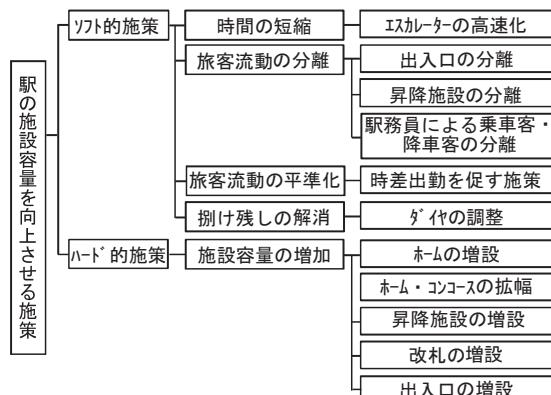


図12 既往の駅の施設容量を向上させる施策

設は、新たにホームを増設することで、上り線と下り線の旅客流動を分離し、施設容量を向上させる施策であり、これまで幾つかの駅で実施されているが、①地下駅では、ホーム増設の導入空間は道路用地内であり、空間的制約があること、②既設構造物の側壁を撤去し、新設構造物を取付けるため、既設構造物の耐力が損なわないように補強等が必要なこと、③また、営業時間を避け、夜間工事を行う時間的制約があり、長期間の工事や多額の費用が必要となる（既往の実施事例では、工事期間は約4～7年、費用は新駅建設並み）。これは、ホームやコンコースの拡幅も同様な課題を抱える。また、ハード的施策は、物理的な制約により、駅改良を実施したくても不可能な駅も見られる。

そのため、既往のソフト・ハード的施策では、駅の混雑対策が困難な駅も見られるため、上記施策に加え、新たな施策の検討も必要である。例えば、ピーク時の旅客流動を下げる時差出勤を促す施策や、テレワークの普及促進を行う取組み等の労働制度の変更や、昇降施設による乗降客数の偏りの平準化を促す施策等が考えられる。

実際に、時差出勤を促す施策として、りそなホールディングスが木場に本社を移転する際、江東区が木場駅の混雑悪化を避けるための配慮を要請し、同社が快諾して時差出勤を実施した事例や、鉄道事業者によるオフピーク通勤を促す施策等があるが、さらに実行力のある施策として、時差出勤につながる勤務制度の変更を行った企業に対して、税優遇措置を付与する施策等が考えられる。また、国により、テレワークの普及促進を行う取組みも行われており、このような「在宅勤務を促す施策」により、鉄道駅の激しい混雑を発生させない工夫も考えられ

る。

一方、昇降施設による乗降客数の偏りを平準化する施策として、昇降施設毎の乗降客数、車両別混雑率の変化（到着時と発車時の混雑率の差）、出入口までの時間情報等を提供し、空いている昇降施設へ旅客を促す施策が考えられる。なお、上記情報は、混雑対策を目的とした新たな昇降施設設置に関する検討にも活用が可能と考える。

6. おわりに

本稿では、都心駅で激しい混雑が発生する要因が、現行制度（計画・事業制度）にあると考え、駅の許容捌け交通量を超えて、激しい鉄道駅の混雑を発生させないようにするために、現行制度の何に問題があり、何を改善しなくてはいけないのかについて考察している。

今後は、駅の許容捌け交通量と建築物の床面積との関係の比較分析を行っていく予定である。

なお本研究は、森地茂政策研究大学院大学特別教授（前運輸政策研究所長）、杉山武彦運輸政策研究所長、伊東誠運輸政策研究所企画室長から御指導頂いた成果である。ここに記して感謝の意を表する。

参考文献

- 1) 森田泰智：都市開発と駅整備の整合性に関する研究(1)—都心駅周辺の急速な都市開発の進展による鉄道駅の激しい混雑の実態—， SUBWAY 第193号, pp.10-17, 2012.
- 2) 大方潤一郎：容積率規制の理念と展開の方向性， 都市住宅学17号, pp.14-22, 1997.
- 3) 森本章倫, 古池弘隆：地区内交通流からみた容積率上限に関する研究, 都市計画論文集 No.34, pp.949-954, 1999.
- 4) 都市再生機構：東京都心部における都市再生推進のための公共交通サービス水準に関する調査報告書, 2011.
- 5) 沼田敦, 辻雅行, 萩野竹敏, 宇波邦宣：東京メトロ有楽町線豊洲駅における駅改良計画について, 地下空間シンポジウム論文・報告集, 第14巻, pp.67-74, 2009.
- 6) (財) 運輸政策研究機構：運輸政策審議会答申第18号フォローアップ調査 報告書, 2007.

福岡市地下鉄 七隈線延伸事業の推進

福岡市交通局 総務部
経営企画課長

柴田 淳司

1. はじめに

福岡市は、九州の北部に位置し、古来からその地理的条件を活かして、アジアとの政治、経済、文化の窓口として繁栄してきた都市であり、現在も陸海空の玄関口（博多駅、博多港、福岡空港）を擁する国際的な交流拠点都市としての役割を担っています。

平成23年度には、福岡市及び福岡県、北九州市で共同申請した「グリーンアジア国際戦略総合特区」

が国際戦略総合特別区域として指定されるとともに、博多港が、国際競争力を強化していくための日本海側拠点港として選定されました。さらに、福岡市の都心部は、大都市の国際競争力の強化と魅力の向上を図り、都市の再生を推進する「特定都市再生緊急整備地域」に指定されるなど、今後のまちづくりが大きく期待される地域となっています。

福岡市地下鉄は、昭和56年7月に室見～天神間5.8kmを開業して以来、順次、延伸・開業を重ね、平成5年3月に博多～福岡空港間を開業したことにより

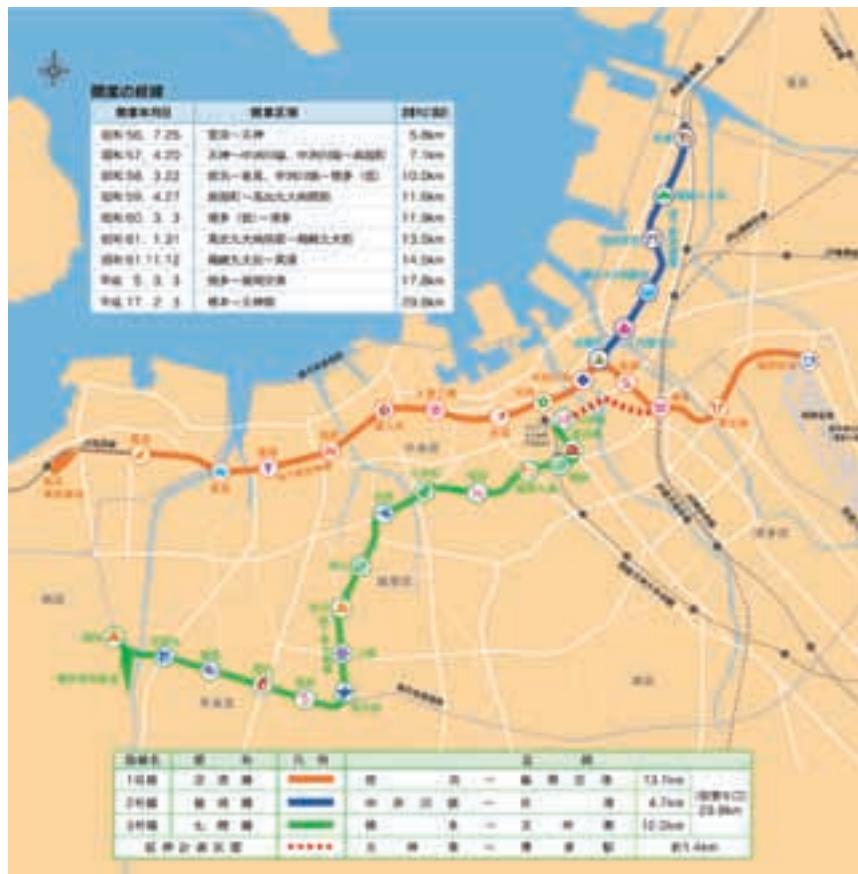


図-1 福岡市地下鉄路線図

より、空港線（1号線、姪浜～福岡空港、13.1km）、箱崎線（2号線、中洲川端～貝塚、4.7km）の全区間が開業しました。

その後、福岡市西南部における慢性的な交通渋滞を緩和し、効率的で利便性の高い公共交通体系の確立を図るとともに、均衡あるまちづくりを推進するため、新たに七隈線（3号線、橋本～天神南、12.0km）の建設を進め、平成17年2月に開業を迎えました。

この七隈線の開業に伴い、現在では、3路線全線で計29.8km、1日に36万人以上のお客さまを輸送する地域に密着した市民の地下鉄として、市民生活、都市活動に不可欠な都市基盤施設となっています。（図-1）

2. 七隈線の経緯

七隈線は、福岡市西南部地域の慢性的な交通渋滞を緩和し、効率的で利便性の高い公共交通体系の確立を図るとともに、均衡あるまちづくりを推進するために計画された路線です。

七隈線は、鉄軌道系を有しない福岡市西南部地域における基幹公共交通機関として、緊急に整備を行う必要があったことから、まずは、西区橋本を起点



写真-1 七隈線車両（3000系）

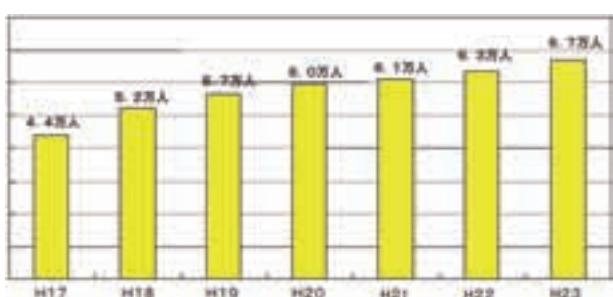


図-2 七隈線の乗車人員の推移

として、都心部の核のひとつである天神地区へと至る橋本から天神南間を整備することとし、平成17年2月に開業しました。（写真-1）

七隈線の利用者は年々着実に増えており、定着が進んでいますが、都心部区間が未整備で残され、鉄道ネットワークが不十分であることや、自動車利用の増加などにより、都心部を中心として慢性的に渋滞が発生しております。（図-2）

このような中、福岡市の人口は着実に増加していることに加え、平成23年3月の九州新幹線全線開通を契機に、天神地区・博多駅地区を中心とした都心部内の移動がさらに増加しているところであります。本路線の天神南から博多間を整備することにより、鉄道ネットワークを早急に強化し、都心部における慢性的な交通渋滞など全市的な交通課題に緊急に対応する必要があることから、当初計画していた2つのルート（天神南～中州川端～ウォーターフロント及び薬院～博多駅）に天神南～博多駅ルートを加えた3つのルートについて検討を行い、現在、天神南～博多駅ルートの七隈線延伸事業を進めています。

3. 七隈線延伸事業

3-1. 経緯

七隈線は、平成17年2月の開業以降、利用者数は増加傾向にあるものの、都心部でのネットワークが不十分なこともあります。その機能を十分に果たすまでは至っていません。

このような中、増え続ける自動車利用など「全市的な交通課題への対応」、「九州・アジアとの交流新時代への備え」、「顕在化する環境問題への対応」などから、環境にやさしく、使いやすい大量輸送機関として、鉄道ネットワーク強化の必要性がますます高まっています。

このため、当初計画していた2つのルートに天神南～博多駅ルートを加えた3つのルートについて、福岡市議会交通対策特別委員会を中心に、総合的な調査・検討として、市民アンケートを実施するとともに、事業採算性、整備効果、費用対効果等の検討を行い、平成23年度から天神南～博多駅ルートの事業化に向け、取り組むこととなりました。（図-3）

平成23年度は、七隈線延伸に関するシンポジウムの開催など市民への情報発信に努めるとともに、国

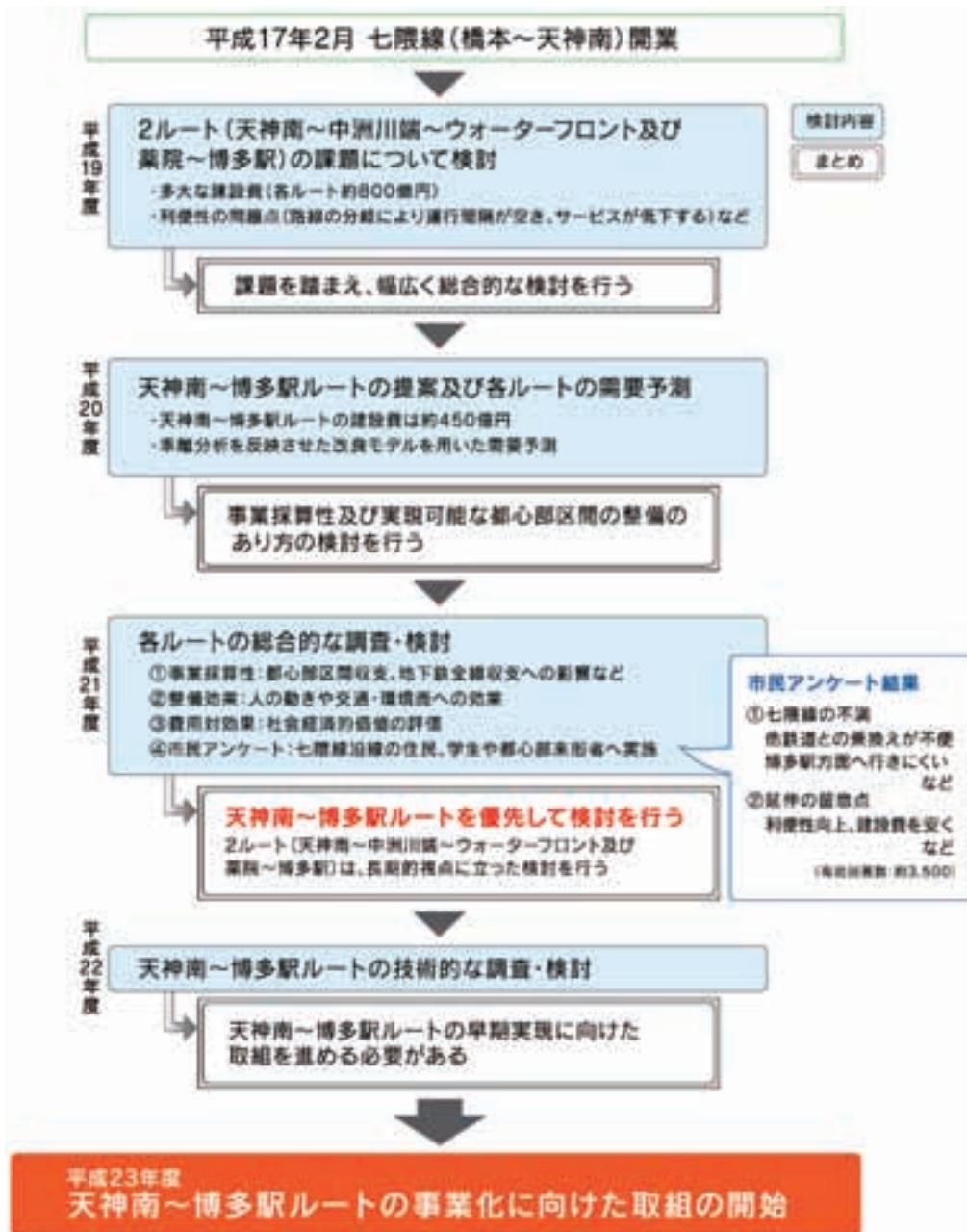


図-3 七隈線延伸事業の経緯



図-4 平面図

延伸区間	天神南～博多駅
建設キロ	約1.4km (営業キロ 約1.6km)
建設費	約450億円
工法	全線地下式(開削工法、シールド工法)
乗車人員	約6.8万人(うち、新規利用者数は約2.1万人) ※1 マイカーなどから乗り換えて新たに地下鉄を利用される人数
開業予定	平成32年度

図-5 事業概要



図-6 地下鉄利用者への効果



図-7 環境への効果

予算の確保に向け、沿線住民や地元経済界で構成される「福岡市地下鉄七隈線延伸促進期成会」(平成23年7月設立)とともに要望活動を行うなど、事業化に向けた取組を進め、平成24年度の国予算に七隈線延伸関係予算が計上されました。

のことから、平成24年4月9日に第一種鉄道事業許可の申請を行い、平成24年6月11日に第一種鉄道事業許可を受けています。

3-2. 事業概要

七隈線延伸事業は、天神南駅と博多駅を結ぶ建設キロ約1.4kmの事業であり、延伸区間に新たに1駅を設置します。建設費は約450億円を予定しており、延伸区間における乗車人員は、1日に約6.8万人の利用を見込んでいます。延伸区間の開業は平成32年度を予定しています。(図-4、5)

3-3. 事業の効果

既設の七隈線沿線から博多駅への移動において、



写真-2 鉄道事業許可書の交付
久保国土交通省鉄道局長より渡邊福岡市副市長へ鉄道事業許可書が手渡されました。

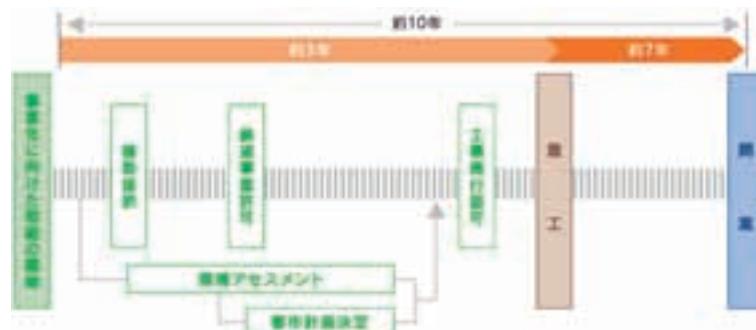


図-8 今後の予定

七隈線天神南駅から空港線天神駅を乗換えるための移動（約550m）の負担が軽減されるとともに、移動時間は最大で14分短縮されます。また、博多駅に直結することから、天神での乗換えが不要となり、JRや福岡空港への乗換えも便利になります。（図－6）

また、地下鉄は観光客などの来街者にとって使いやすい交通手段であることから、交流拠点都市福岡の魅力を高め、集客産業の発展や都心部をはじめとした沿線地域のまちづくりの促進など、地域の活性化に寄与するものです。

さらに、地下鉄は1人を1km運ぶときの二酸化炭素排出量が自動車の約9分の1であるなど環境負荷の小さな交通機関であるため、七隈線延伸により、自動車利用から地下鉄などの公共交通利用への転換を図ることで、二酸化炭素排出量やヒートアイランド現象の抑制に大きな効果が期待されます。（図－7）

4. 早期実現に向けて

平成24年6月11日に、鉄道事業の経営に必要な手続きとして、福岡市高速鉄道3号線（天神南駅～博多駅）の第一種鉄道事業許可を受けました。（写真－2）

今後は、工事施行認可、環境アセスメント、都市計画決定等必要な手続きを進め、平成32年度の開業を予定しています。（図－8）

福岡都心地域が「特定都市再生緊急整備地域」に指定され、官民一体となった福岡都心部のまちづくりを推進する中、都市の骨格となる鉄道ネットワークの強化を緊急に進めていく必要があり、都市の国際競争力の強化や都市再生を牽引する地下鉄七隈線延伸の早期実現が、市民や地元経済界からも強く望まれているところであり、今後とも、早期着工、早期開業を目指して取組を進めていきます。



仙台市地下鉄南北線における東日本大震災からの復旧への取組み

仙台市交通局高速電車部営業課 主査 加藤 真一

1. はじめに

平成23年3月11日（金）に発生したマグニチュード9.0という我が国観測史上最大級の地震により、様々な都市基盤や宅地・建物が大きな被害を受けたほか、超大型の津波が東日本太平洋沿岸の広い範囲に押し寄せ、未曾有の被害をもたらした。地下鉄南北線においても、高架橋が損傷するなど甚大な被害が発生したが、一日も早い運転再開を目指し全職員が一丸となって復旧に全力を注ぎ、4月29日（金・祝）には全線で運転を再開することができた。

本稿では、地下鉄南北線の東日本大震災による被害状況と、復旧に向けた取組みなどについて述べる。



図1 南北線路線図

2. これまでの地震対策

当市地下鉄では、高い確率で発生が予想されていた宮城県沖地震に備えて、ハード面やソフト面において様々な対策を実施してきた。

ハード面での主な取組みとしては、阪神・淡路大震災以降に発出された国の耐震補強に関する通達に基づき、地下駅の中柱や高さ4mを超える高架橋等の橋脚及び一本柱の耐震補強工事を実施している（写真1参照）。

また、地震発生時のエレベーター閉じ込め事故を防止するため、全エレベーターにP波感知型地震管制装置を設置している。



写真1 耐震補強工事

さらには、八乙女駅及び富沢駅に地震計を設置し、40ガル（震度4相当）以上を感じた場合は、自動的に列車を停止させるシステムや、気象庁が提供する緊急地震速報を衛星回線及びインターネットにより受信し、震度5弱以上の地震が沿線で予測される場合は、自動的に列車を停止させる緊急地震警報シ

レポートⅡ

システムを導入している（図2参照）。

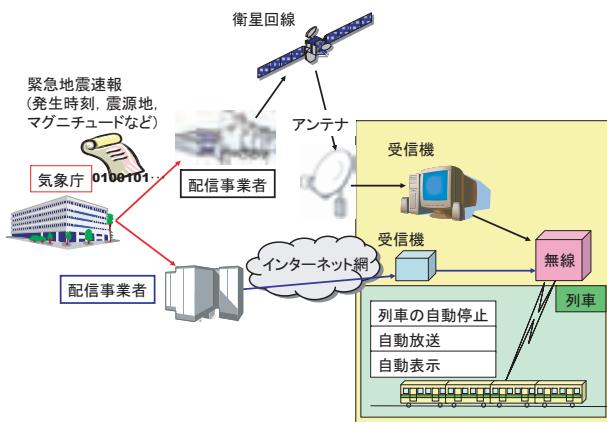


図2 緊急地震警報システムの概要

ソフト面では、消防・警察及び関係部署の協力を得ながら、地震等を想定した総合防災訓練を定期的に実施しており、避難誘導、負傷者救護及び復旧作業等の訓練を通じて対応力を強化するとともに、災害時における職員の安全意識の向上も図っている（写真2参照）。



写真2 避難誘導訓練

3. 地震概要

(1) 本震

表1 地震概要

発生日時	平成23年3月11日（金）14時46分
地震名	平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震
震度	震度7：栗原市 震度6強：宮城野区 震度6弱：青葉区、若林区、泉区 震度5強：太白区
規模	マグニチュード9.0

(2) 最大余震

表1 地震概要

発生日時	平成23年4月7日（木）23時32分
震度	震度6強：宮城野区 震度6弱：青葉区、若林区 震度5強：泉区 震度5弱：太白区
規模	マグニチュード7.2

4. 地震発生直後の状況と対応

(1) 地震発生時の列車運行状況

地震発生時、本線には列車が10本在線しており、走行中の全ての列車は、地震計からの信号により自動停止した。10本のうち2本は駅間に停車したが、脱線等の被害は無かった（図3参照）。

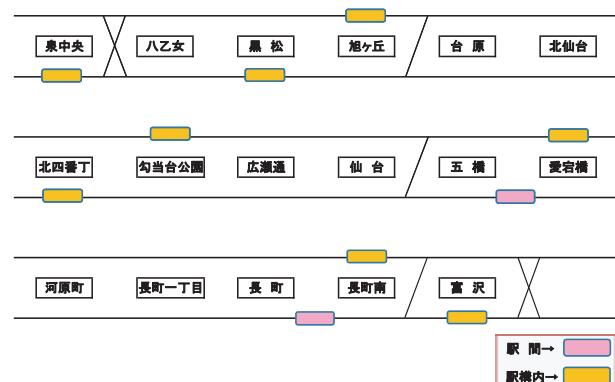


図3 地震発生時の在線状況

八乙女駅と富沢駅の2ヶ所に設置している地震計では、南部の富沢駅が389.6ガルであったのに対し、北部の八乙女駅では阪神・淡路大震災の約1.4倍に相当する1,149.9ガルを計測するほどの大きな揺れとなった。なお、緊急地震警報システムの信号受信は、地震計の信号受信の約2秒後であった。

(2) お客様の避難誘導

駅構内及びホーム停車中の列車内のお客さまは、駅務員と運転士が地上の状況を確認のうえ、駅舎外へ避難誘導した。

また、駅間に停車した2列車のお客さまについては、駅務員と運転士の誘導のもと、トンネル内を最

寄駅まで徒歩で避難した。

地震発生から約1時間で全てのお客さまを駅舎外へ避難誘導したが、この間、お客さまは冷静に行動し、負傷者はいなかった。

(3) 連絡通信手段の状況

運転指令と運転士が通話する列車無線や駅構内などで職員が使用する構内PHS及び内線電話の通信が可能であったことから、お客さまの避難誘導や駅舎施設の点検結果報告等に効果を發揮した。

しかし、一般的な外線電話や携帯電話などの外部通信手段が途絶えたことから、管理部門である市交通局と駅・運転・施設・車両管理部署との連絡や、職員の安否確認等に時間を要した。

(4) 電力供給の状況

地震発生直後に電力会社からの送電が全て停止したため、4ヶ所の変電所のうち2ヶ所に設置してある非常用発電機を稼動させ、駅の重要設備へ電力の供給を行った。

長時間にわたり非常用発電機を稼働させたため、備蓄燃料の不足も懸念されたが、地震発生約10時間後に1ヶ所の変電所で電力会社より電力の供給を受けることができた。

さらに、地震発生約17時間後には、他の1ヶ所の変電所でも電力の供給を受け、営業再開に可能な電力を確保することができた。

5. 鉄道施設等の被害

(1) 土木構造物・軌道

① 高架橋・橋りょう

富沢駅～黒松駅間では運行を阻害するような損傷はなかったが、北部の地上区間である黒松駅～泉中央駅間の高架橋・橋りょう部では、橋桁を固定する桁受部6ヶ所及び橋脚およそ50本が大きく損傷していることが確認された（写真3参照）。

しかし、高さ4mを超える柱のうち、耐震補強を実施していた柱には損傷は無かった。



写真3 七北田川橋りょうの損傷状況

② 八乙女駅上屋

地上駅である八乙女駅では、上屋支柱を固定しているアンカーボルトが多数損傷した。全柱本数46本のうち17本についてアンカーボルトが破断、29本に曲がりが見られ、余震による被害拡大防止のための応急処置を実施した（写真4参照）。



写真4 八乙女駅の上屋支柱を固定しているアンカーボルトの破断状況

③ トンネル内等

これまで漏氷がある箇所には導水樋を設置するなどの対策により、軌道や電気通信設備への影響を減じてきたが、今回の地震でトンネル内及び駅出入口部等のこれまで漏氷がなかった一部区間において、漏氷箇所が増加した。

④ 軌道

黒松駅～泉中央駅間において、レールの上下方向や水平方向の歪み・変状が確認された。七北田川橋

りょうや八乙女架道橋付近では、軌道線形が曲線部であったため、地震の振動で軌道が曲線内方へ数mm～50mm程度移動した。また、その影響でレールが縦方向に引っ張られた結果、泉中央シーサスクロッシング付近と仙台川橋りょう付近の伸縮継目部ではレールが縦方向に50mm程度移動し、随所でコンクリートまくらぎの長手方向に亀裂が入った（写真5参照）。



写真5 横方向に変位した軌道

(2) 電気設備

地上駅である八乙女駅では、ホーム階の照明器具や案内掲示器等が脱落した（写真6参照）。電車線については、地上部においてハンガー等の脱落があったものの、支持物に鋼管柱を採用していたことから支持物の破損被害は無かった。

また、列車運行状況を監視している指令センターには、大きな被害は無かった。



写真6 照明器具の損傷状況

6. 復旧に向けた取り組み

(1) 災害対策本部の設置

地震発生後直ちに仙台市災害対策本部が設置されたことに伴い、交通局においてもその構成組織である「交通部」を設置し、地下鉄南北線をはじめ、市営バス及び東西線建設工事における被害状況の確認に全力を挙げた。

(2) 復旧工事

高架橋等については、原形に復旧することを基本とした。

詳細調査終了時点では、被害の大きい七北田川橋りょうの橋脚等を改めて造り直すことと考えていたため、運休区間である台原駅～泉中央駅間での運転再開の目標は、当初5月末頃を見込んでいた。

その後、国土交通省東北運輸局の指導並びに東日本旅客鉄道（JR東北）工事事務所の全面的な協力のもと、損傷部分を造り直すのではなく、新幹線等の復旧工事で採用し実績のある既存の構造物を活かしながら補強する工法を用いることで、大幅に工期を短縮することが確認できたことから、4月29日の全線運転再開を新たな目標として、4月初旬から本格的な復旧工事に着手した（写真7、写真8参照）。



写真7 七北田川橋りょうの復旧状況
(損傷状況は写真3参照)



写真8 八乙女駅上屋支柱の復旧状況
(損傷状況は写真4参照)

夜で作成した。当初8分間隔の臨時ダイヤで運行を開始したが、3月28日からは平日朝ラッシュ時の運行間隔を概ね6分間に短縮して、列車の待ち時間短縮を図った。

(2) シャトルバス輸送

① 泉中央駅～台原駅間

富沢駅～台原駅間で運行を再開することに伴い、台原駅～泉中央駅間については、代替輸送として3月14日から市営バスによるシャトルバス運行を開始した。

当初、泉中央駅～台原駅間をノンストップで運行していたが、3月17日からは八乙女駅でも停車し、お客様の利便性を確保した。3月28日からは仙台市内を運行する市営バスが、主要幹線において30分～1時間間隔の運行から休日ダイヤによる運行となつたため、シャトルバスの台数を維持するために、民間バス事業者に運行の一部を委託してシャトルバス輸送を継続した。

② 黒松駅～台原駅間

黒松駅～旭ヶ丘駅～台原駅間のシャトルバス運行については、市営バスが通常ダイヤでの運行再開時期を検討していたことなどから、全て民間バス事業者に委託することとし、県内の民間バス事業者と調整を行い、4月1日から運行を開始した（写真9参照）。

7. 運転再開

(1) 富沢駅～台原駅間運転再開

地下トンネル区間の長町南駅～黒松駅間と高架橋区間の富沢駅～長町南駅間では、隣接する車両基地も含め運行の障害となるような大きな損傷被害がなく、鉄道事業者としては早急に市民の足を確保することが最大の責務であると考え、地震3日後の14日より富沢駅～台原駅間で運行を再開した。

折返しを台原駅とした理由は、台原駅以北の黒松駅や旭ヶ丘駅まで運転するとなると、台原駅～黒松駅間は単線での折り返し運転となり、列車同士の衝突や運転速度超過を防止するATC（自動列車制御）システムが使用できず、安全を確保することが難しいと判断したことによる（図4参照）。

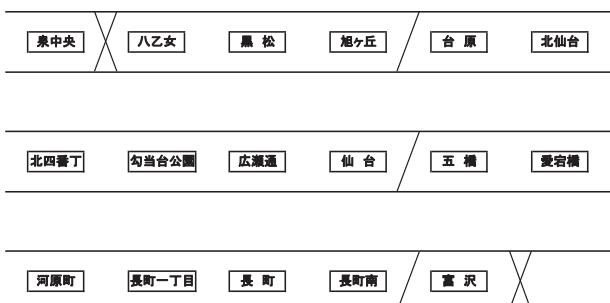


図4 路線図

台原駅での折り返し運転の決定から再開まで僅かの時間であったが、折り返し運転用のダイヤ等を徹



写真9 シャトルバスの乗車待ち（台原駅）

シャトルバス輸送では、地下鉄のように多くのお客さまを一度に運べないこと、地下鉄の運行間隔に見合うほどのバス車両を確保できなかつたこと、道路渋滞で定時性や速達性を確保できなかつたことか



図5 シャトルバス経路

ら、地下鉄と同様のサービス提供ができず、シャトルバスに乗車するまでに約1時間半(最大ピーク時)を要し、お客さまにはご不便をおかけした。

また、運転再開当初シャトルバスの発着駅となつた台原駅では、地下鉄利用者が通常の約3倍に膨れ上がつた。

このようななか、バスの運行管理はもとより、各駅でのお客さま案内や、シャトルバス乗車待ちの動線を確保するために交通局職員を総動員して対応し、市営バスと運行を委託した民間バスにより、延べ46日間で約94万人のお客さまを輸送した(図5、写真10、表2参照)。

表2 シャトルバスの運行概要

泉中央駅・八乙女駅・台原駅ルート(所要時分:約30分)

	平 日	土休日
泉中央駅発	始発6時30分～終発20時30分	
台原駅発	始発6時50分～終発20時30分	
運行間隔	概ね15～20分間隔(朝ラッシュ時は2～3分間隔)	

黒松駅・旭ヶ丘駅・台原駅ルート(所要時分:約15分)

	平 日	土休日
黒松駅発	始発6時30分～終発20時30分	
台原駅発	始発6時50分～終発20時30分	
運行時隔	6:30～7:00 7:00～9:00 9:00～17:00 17:00～20:30	20分 3～10分 20分 10～15分
		概ね20分間隔



写真10 シャトルバスの乗車待ち(泉中央駅)

(3) 全線運転再開

頻繁に強い余震が発生するなか、施工業者自らが被災したことなどにより、従事する専門の技術者や作業員の確保が難しい状況であったが、作業工程を確保可能な人員にあわせて調整しながら工事を行うなど、復旧にあたった職員は、様々な課題を一つひとつ解決しながら全線運転再開に向けて全力で対応にあたつた。また、現場を担当する民間の技術者や作業員も昼夜を問わず、復旧工事に全力を尽くしていただいた。

このようななか、復旧工事が4月25日までに完了するとともに、併行して軌道や電車線の整備・調整・検査等を行い、4月26日からは試験走行を開始することができた。

4月28日の駅設備等の最終確認及び試運転を経て、4月29日始発より全線での通常運転を再開した。

8. おわりに

復旧・復興に向け、できる限り市民の足を確保し公共交通機関としての役割を果たすため、交通局全職員及び民間の技術者・作業員が一丸となって復旧作業などにあたつた結果、地震直後の混乱がまだ続いていた3日後には一部区間で、4月29日には全線で運転を再開することができた。

最後に、皆さまから多大なご支援・ご協力をいただき心から感謝申し上げたい。

沿線の活性化に向けた 京王電鉄の取り組み

京王電鉄株式会社

深刻化する少子高齢化、生産年齢人口の減少、不透明な消費動向といった社会構造の変化は、当社グループにとっても今後の大きな課題です。

こうした事業環境において、将来にわたり成長、発展を続ける企業を目指し、当社グループは「住んでもらえる、選んでもらえる沿線」の実現に向けて、「子育て世代が暮らしたくなる、高齢者世代が生き生きと暮らせる街づくり」を進め、沿線の活性化に取り組んでいます。若いファミリー層に向けては子育てがしやすい沿線づくりを行い、沿線への人口流入を図るとともに、シニア層に向けては日常生活をサポートし、いつまでも安心して暮らせる沿線を目指しています。その大きな柱が、「生活サポートサービス」と「子育て支援事業」、そして「シニアアレジデンス（介護付き有料老人ホーム）事業」の展開です。

「生活サポートサービス」を提供するサービスセンター「京王ほっとネットワーク」は、2007年に1号店を高幡不動に、その後、桜上水、永福町と店舗を開設してきました。現在、京王線・井の頭線沿線全域で、浴室やキッチンのリニューアルから鍵の交換、畳の張り替えまで幅広く対応する『住まいの“ほっと”サービス』、キッチン・浴室・トイレの掃除や部屋の片付けなど日常家事のお手伝いをする『家の“ほっと”サービス』、緊急通報や安否確認などを組み合わせシニア層を見守る「シニアセキュリティ」や大事なお住まいを守る「京王・ALSOKホームセキュリティ」などの『安心の“ほっと”サービス』を提供しています。店舗周辺地域では京王ストアなどでのお買い上げ商品の宅配や、インターネット・電話・ファクスでの注文に対応する『お買物の“ほっと”サービス』も実施しています。

「生活サポートサービス」は京王ストアなどの店頭お買い上げ商品の宅配から開始しました。丘陵の住宅地などにお住まいの高齢のお客様がお困りになる食料品、飲料などの重い荷物の買い物のサポートを提供する中で、お客様の玄関口まで足を運び、お客様が他にどのような生活サポートを必要とされているのか、生の声を拾い、それをヒントにサービスの拡充を図ってきました。

今年3月から家の“ほっと”サービスで開始した、「付き添いサービス」と「不在宅サービス」もその一つです。「付き添いサービス」では買い物や通院、お墓参りなどにスタッフが同行するほか、自宅での話し相手にもなるとともに、布団の入れ替え、衣替えなどもお手伝いします。また、「不在宅サービス」では、鍵を預かり、お客様がご自宅にいない間にスタッフが訪問して部屋や水回りの清掃を行います。「京王ほっとネットワーク」の店舗や電話で申し込みを受け付け、スタッフが自宅を訪問し、サービスの説明



京王ほっとネットワーク高幡店



家の“ほっと”サービス

や見積もりをした後、実際の日程などを決めます。

「京王ほっとネットワーク」では、今後もお客様の声に耳を傾け、さらなるサービスの拡充を図っていきます。

「子育て支援事業」では、2007年に株式会社京王子育てサポートを設立、以後、同社が運営する東京都認証保育所「京王キッズプラツツ」を沿線の京王多摩川、高幡不動、千歳烏山、南大沢、永福町、東府中の6カ所で開設し、現在では200人を超えるお子様をお預かりしています。また、世田谷区の子育て支援複合施設「子育てステーション烏山」では一時預かり、親子ひろば、病後児保育の運営を受託しています。さらに、保育所や自治体の子育て支援施設が併設された子育て支援マンション「京王アンフィール高幡」を高幡不動駅前で運営しています。

子育て時期には、子育てしやすい住まい、安全で安心できる保育施設、そして職場までの至便な交通アクセスの3つの環境が必要と言われますが、京王沿線にはこれらに加えて、多摩の豊かな自然があり、子育て支援を一体で進められる環境が整っています。

「京王キッズプラツツ」は、お子様が安心して1日を過ごせるよう、少人数の家庭的な環境で保育を行っています。「キッズプラツツ」は「Kids' 子どもたちの」 + 「plats (スウェーデン語)・Platz (ドイツ語) 広場、公園」を語源とし、「子どもたちの広場、出会いの広場」

という意味を持ちます。仲間との出会い、保育士との出会い、社会との出会い……など、様々な出会いを通じて、子どもたちが成長していく場でありたいと願うメッセージを込めたものです。

保育の質にもこだわっており、働く保育士たちが自ら制定した保育理念「子どもたち一人一人の人格や個性を尊重し、日々のふれ合いの中から、愛される満足感や認めてもらえている安心感を与えることで、子どもたちの成長を支えていく」を掲げ、保育士の意識と一体感を高めることで、さらなる保育の質の向上につなげています。

一方、2011年には民間学童保育施設「京王ジュニアプラツツ」を京王線千歳烏山駅に開設しました。同施設は、保育所運営で培った実績をもとに、小学生の保護者のニーズに応えたサービスを実施とともに、「知育（学習）」「徳育（社会性）」「体育（健康増進）」のバランスのとれたプログラムで、お子様の安心安全かつ有意義な放課後生活を提供し、お子様の健全な成長をサポートします。「公設学童は、開設時間が勤務時間と合わない」という保護者からのご意見に応えて、最長21時まで保育するほか、小学校4年生以上のお子様のお預かりも行います。

さらに、シニア層の住まい方の選択肢を増やし、沿線に住み続けられる一助となるべく、シニアレジデンス事業に進出しました。8月には第1号施設と



京王キッズプラツツ東府中



保育の様子

なる「アリストージュ経堂」が開業する予定です。「アリストージュ経堂」は全146戸のうち、116戸は健康な方向けの「一般居室」、30戸が介護を必要とする方向けの「介護居室」で、入居者の自立した暮らしをサポートし、豊かで自由なシニアライフを満喫していただくとともに、万一介護が必要となった場合にも安心して暮らしていただける仕組みをご用意しています。居室には、各種緊急通報装置やセンサーを備えるほか、施設内には看護スタッフが24時間常駐し、日頃の健康相談から緊急時の対応までを行います。

京王プラザホテルの元料理長が腕を振るい提供する栄養バランスのとれた食事、買い物などの代行サービス、京王線八幡山駅・小田急線経堂駅までの送迎サービスなど「アリストージュ経堂」に関わるあらゆるシーンにおいて、京王グループの総力を結集して高品質のサービスを提供していきます。京王グループに寄せられる、あらゆる生活シーンにおける「安心・安全」への高い信頼と期待に、新たな住まいの形を提供することで応えていきます。

今後も、京王グループでは、全ての世代のお客様に住んでみたい、住み続けたいと思っていただけのよう、日々の生活をより安心・快適で利便性の高いものにし、活力ある沿線づくりを進めていきます。



アリストージュ経堂



開放感あふれるロビーラウンジ

東京都交通局大江戸線 12-600形車両

東京都交通局車両電気部車両課

1. はじめに

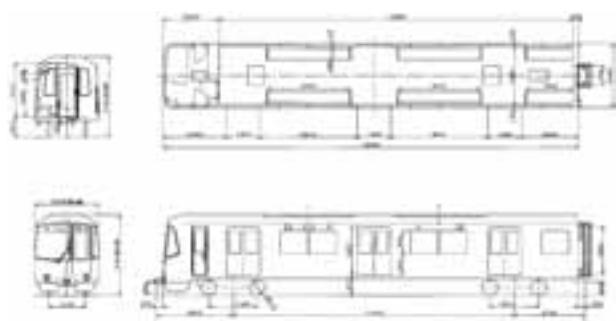
都営地下鉄大江戸線は、1991（平成3）年12月10日に「12号線」という名称で光が丘～練馬間3.8kmが開業した。1997（平成9年）12月19日には、練馬～新宿間9.1kmが開業し、放射部と呼ばれる区間がまず開通しました。新宿から先の環状部と呼ばれる区間は、その後、2000（平成12）年4月20日、新宿～国立競技場間2.1kmが開業し、このとき路線名が「大江戸線」に変更されました。その年（平成12）の12月12日には全線が開業し、単独路線として都営地下鉄の中では最も長い営業キロ（40.7km）の地下鉄路線となり、現在では都営地下鉄4路線の中で最も利用客の多い路線となっています。東京都交通局では、朝ラッシュ時等の混雑緩和を目的として、新造車両12-600形2編成（16両）を製作し、輸送力の増強を図ることにしました。本稿ではこの車両の概要について紹介します。



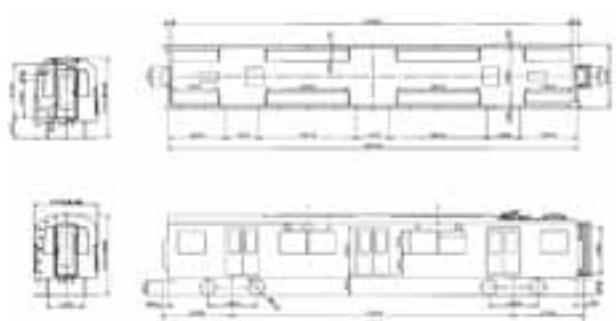
12-600形外観

2. 設計コンセプト

12-000形車両は、製作年代により1～4次車に大別されており、今回の12-600形車両は12-000形4次車（304両）をベースに製作しています。また、12-000形車両の増備車であるため、できるだけ従来から使用している装置・機器類が搭載できるように設計しました。また、サービス向上をめざし、安全性の向上、バリアフリーへの対応等も考慮した車両となっています。



車両形式図（先頭車：1号車）



車両形式図（中間車：2、7号車）

3. 車両編成、機器配置

大江戸線車両は、全台車にリニアモータを搭載した全車電動車の8両編成となっています。

VVVFインバータ装置はM1系の2、4、5、7号車に搭載しており、1号車と2号車、3号車と4号車、5号車と6号車、7号車と8号車がそれぞれユニットを組んでいます。同じユニットの車両同士は棒連結器により、ユニット間は密着連結器により連結されています。また、電動空気圧縮機は、3号車と6号車に搭載しています。

4. 主要装置の概要

(1) 車体構造

台枠・構体は、16m大型押出形材をはじめとするアルミ形材により、雨樋、床下機器吊りまで一体化

した全アルミ合金製で効率的な形状、ブロック化などにより、信頼性の高い合理的構造としています。

台枠は、大型押出形材である側ばかりと、機器吊り用の溝を設けた床板を使用した構造としています。

構体は、台枠とともに車体を構成する上で重要な部分であり、側構体、屋根構体は大型押出形材の組み合わせで構成されています。各構体は、台枠上長手方向に連続溶接して全体が組み立てられ構体となります。

床構造は、台枠部材も兼ねた大型中空形材の床板上面をウレタン樹脂塗り床材にて平滑に仕上げ、その上面に厚さ3mmのゴム床材を貼り付けています。

屋根構造は、軽量かつ丈夫なアーチ形屋根とし、絶縁、防食のため、ウレタン系樹脂をコーティングしています。

外板は、アルミ金属材を無塗装のヘアライン仕上げとしています。

(2) 車外デザイン

12-600形車両のエクステリアデザインは、以下の条件を考慮し、変更を加えています。

- ① 大江戸線車両としてのイメージを踏襲すること。
- ② 運転台機器配置は従来車と同一としつつ、機能性向上のため、居住性・視認性に配慮した先頭形状とすること。
- ③ ホームドア設置駅停車時にも側面のカラーラインが見えること。

これら条件のもと、前面および側面には、ラインカラーであるぶどう酒色といちご色を大胆に配し、さらに白色の帯を組み合わせて軽快なイメージをもたらすとともに、ホームドア高さより高い位置に赤い帯を配置しています。また、前面形状は、大型窓ガラス部分を12-000形車両よりも直立させ、乗務員室の空間を大きく確保できるようにしています。

(3) 客室

客室内は、白色を基調とした化粧板を使用し、地下鉄を感じさせない明るい室内としています。また、床部は経年劣化が目立ちにくい濃い目の配色（藤色）とするとともに、出入口部の床敷物は、周囲とのコントラストを確保するため、黄色としています。

12-600形車両主要諸元表

項目	主要諸元							
車種	全耐食アルミニウム合金製リニアモータ駆動連結電車							
軌間	1435mm							
電気方式	DC1500V架空電車線方式(剛体架線)							
号車	1号車	2号車	3号車	4号車	5号車	6号車	7号車	8号車
自重(t)	25.5	25.9	25.8	25.9	25.9	25.8	25.9	25.7
定員(人)	90	100	100	100	100	100	100	90
()内は座席定員	(36)	(44)	(44)	(40)	(40)	(44)	(44)	(36)
車両寸法(最大)	16750(L)×2498(W)×3140(H)mm(パンタ折りたたみ時)							
台車中心間距離	11000mm							
台車	リニアモータ駆動式空気ばね台車 固定軸距1900mm 車輪径610mm							
基礎ブレーキ装置	ディスクブレーキ方式							
主電動機	3相リニア誘導電動機(自然冷却方式)120kW							
制御装置	回生ブレーキ付VVVFインバータ制御装置							
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通空気ブレーキ装置(回生補足付)							
電動空気圧縮機	2段圧縮単動往復ビストン形(3相交流式)							
集電装置	ばね上昇空気下降式シングルアームパンタグラフ							
低圧電源装置	静止形インバータ 120kVA							
蓄電池	アルカリ蓄電池 助助蓄電池付							
冷房装置	セミ集中式ユニットクーラー 17.4kW/h 2台/両							
連結装置	回り子式自動密着連結器、棒連結器(固定連結部) 緩衝器、ゴム緩衝器							
戸閉装置	鴨居取付形單氣筒複動式(戸閉開表示灯付)							
暖房装置	客室:アルミカシーズ付ヒーター 750w 先頭車6個、中間車8個(4、5号車は7個) 乗務員室:電子式ファンヒーター 800w							
送風装置	ラインフローファン(両軸式)3台/両							
非常通報装置	客室スイッチインターーホン方式、確認表示灯付、各扉付近3台/両							
放送装置	自動音量調節機能付自動放送、車外放送付							
列車無線装置	空間波無線方式(VHF帯)							
車内案内表示装置	LED式(スクロール式)							
列車画像伝送装置	近赤外線光空間波伝送方式							
速度計装置	車内信号機組込式							
自動列車制御／運転装置 (情報制御付)	ATC:高周波連続誘導式 ATO:車上演算ファジィ制御方式 情報制御:メタル線2重ラダー形伝送方式							
電車性能	最高運転速度	70km/h						
	加速度	0.83m/s ² (3.0km/h/s)						
	減速度 常用最大	0.97m/s ² (3.5km/h/s)						
	非常	1.25m/s ² (4.5km/h/s)						
	保安	1.25m/s ² (4.5km/h/s)(空車時)						

車両紹介



室内

また、腰掛けは保守性を考慮し、既存車両と同様のものを採用しました。袖仕切りは従来より大型化し、衝突時のお客様の安全性等を考慮しています。

貫通路部には、ドアの自重で閉じる構造の妻引戸を各妻部に設けて、車内における防音性の向上を図っています。

バリアフリー整備ガイドラインへの対応を目的とし、各側引戸ともい下面には扉開閉時に点滅する「戸開閉表示灯」を新規に設置しています。



側出入口

(4) 乗務員室

乗務員室は全室構造とし、限られたスペースの中での居住性、操作性等を考慮しています。大江戸線に多い島式ホームでのワンマン運転に対応するため、運転台は右側に配置しました。

現在、大江戸線ではホームドアの設置が進められており、これに対応するため、車上伝送装置を運転台前方上部に設置しています。車上からの戸開閉指令は車上伝送装置から地上伝送装置を介してホームドアの制御装置に伝送されています。



運転台

(5) 台車

台車は、従来と変わらずリニアモータ駆動の空気バネ台車とし、車両の大きさに応じた小型ではあるが軽量化、保守の容易化等に配慮した台車としています。車輪は $\phi 610\text{mm}$ の小径車輪を採用し踏面形状は曲線通過時に車輪の径差を大きくとれる円弧踏面を採用するとともに、内軌側と外軌側の径差により台車内で輪軸が自然に向きを変える自己操舵台車としています。

また、曲線通過時のキシリ音を減少させるため、一体圧延防音車輪を採用しています。



台車

(6) リニアモータ

主電動機は車上1次片側式三相リニア誘導電動機（リニアモータ）を採用しました。非粘着駆動による急勾配区間での走行が可能となっています。

定格出力は120kWで、質量1300kgを超えるモータが1台車に1台ずつ台車枠に装架されています。

回転型モータの回転子に相当するリアクションプロートは、力行・ブレーキ区間には効率の良い銅製、それ以外の区間にはアルミ製のものを敷設しています。



リニアモータ

(7) 制御装置

制御装置はIGBT素子を使用したVVVFインバータ方式で、応荷重運動のベクトル制御を採用しています。IGBT素子は、12-000形3、4次車よりも高耐圧・低損失(3.3kV1200A)のものとなっています。また、回路構成は、12-000形3、4次車の3相個別3レベルインバータに対し、12-600形では3相一体2レベルインバータとして、小型軽量化および部品点数削減による保守軽減と信頼性の向上を図っています。制御装置1台には、1両分2台のリニアモータを制御するインバータが2台(2両分)搭載されています。



VVVF制御装置
(右側に伝送端末、ブレーキ装置を内蔵)

(8) ブレーキ装置

ブレーキ装置は、必要なブレーキ力を極力リニアモータの非粘着回生ブレーキで賄い、回生ブレーキが不足した場合には空気ブレーキ力を補足する、電空協調全電気デジタル指令、電気演算回生優先空気補足式のブレーキ装置としています。

また、非常ブレーキは非粘着である回生ブレーキを活用するため、ブレーキ力の一部を回生ブレーキで負担する方式としています。



ブレーキ受信装置

(9) 低圧電源装置

低圧電源装置は、12-000形車両と同様に静止形インバータ(SIV)を編成で2台搭載しています。主回路方式は12-000形車両での直列2段分圧3相インバータに対し、12-600形車両では、電圧形2レベルインバータとしています。また、電源容量は、冷房装置等の容量増加に伴い、12-000形車両での110kVAから12-600形車両では120kVAへ容量アップを図っています。



低圧電源装置

(10) パンタグラフ

12-000形車両は小型の菱形パンタグラフを搭載していますが、12-600形車両では、シングルアームパンタグラフを採用しています。



シングルアームパンタグラフ

(11) 自動列車制御装置（ATC装置）

ATC信号は、2種類の搬送波を用いた高周波連続誘導方式で、主信号で制限速度を指示する「ATC信号」を、副信号で構内運転や非設備条件への切換を指示する「ATC情報」を伝達しています。

(12) 自動列車運転装置（ATO装置）

ATO装置は、運転士の出発押しボタン操作により列車を出発させ、ATC制限速度以下で駅間を走行し、次駅の定位置の停車するまでの一連の運転制御を自動的に行います。力行、ブレーキとも31段で制御され、定位置停止制度は±50cmとしています。地点検知は駅部に敷設した誘導ループからの信号受信により行います。

ATC装置およびATO装置は、従来と同じ装置としましたが、12-600形搭載の装置には車上検査に対応する機能を追加しています。

(13) 車両情報制御装置（ATI装置）

ATI装置は、列車内にネットワークを構成し、機器の制御・監視・保守や、乗客サービスをサポートする総合的な情報システムとしています。

列車に搭載された各機器の動作状態を監視するモニタリング機能に加え、各機器を制御する機能、列車の運行に従い行き先や客室案内表示及び自動放送を制御する「サービス機能」、さらに主要機器の月検査相当の検査を地上装置と連携して行う「検修機能」を備えています。12-600形車両では車両単体で月検査相当検査が実施できるよう車上検査機能を強化し、留置場所に関係なく総合機能検査を可能としています。

また、従来車両では、基幹伝送路に光ファイバーを使用していますが、メタル線での大容量伝送が可能になったことや取扱の容易さを考慮した結果、12-600形車両では、基幹伝送路にメタル線を採用しています。

(14) 冷房装置

冷房装置は、12-000形車両同様、1両につき屋根上に2台、極薄形として埋込設置しています。12-000形3、4次車では製作当初はTCL-12B形を搭載していましたが、現在は代替冷媒を使用し冷房能力が17.45kW/h (15,000kcal/h) にアップしたTCL-12C形を搭載しています。12-600形車両についても、冷房能力の大きなTCL-12C形を搭載しています。

(15) 非常通報装置

非常通報装置は、各車両に3個設けてあり非常通報ボタンが押された場合、乗務員と乗客が直接通話することができます。



非常通報装置（車いすスペース部）

12-600形車両では、保留機能が追加され、運転士が操作器内に新設の「保留」スイッチを押すことで、非常通報器使用中でも通話をリセットすることなく放送・連絡を行えるようになっています。

4. おわりに

大江戸線12-600形車両は、東日本大震災の影響を受け、当初予定より車両完成時期が遅れることになりました。車庫への搬入作業は、当初の予定から約半年遅れの2011（平成23）年8月下旬から行われました。その後、各種試験および調整を行い、1編成目（No.61編成）は平成24年2月から営業運転を開始しました。また、2編成目（No.62編成）は平成24年2月下旬から搬入が行われ、平成24年5月から営業運転を開始しました。

最後に、12-600形車両の製造に当たり、多大なるご協力をいただきました関係各位に対し、改めて深く感謝を申し上げます。



◎新緑と満開の桜と雪原 =農家民宿に水仙ロード 山形・置賜地方=

ジャーナリスト 大野 博良

東北地方は妻の実家のある青森県を除いてほとんど知らないが、ことしのゴールデンウイークに山形県南部を訪れた。知人の母校が西置賜（にしおきたま）郡にあるキリスト教系の全寮制高校で、久しぶりに高校を訪れたのに便乗して妻とともにこの地方にある農家民宿に2泊した。民宿の体験も初めてだったが、そこは新緑と満開の桜と、雪原が広がる世界が広がり、久しぶりに心が洗われるような体験ができた。

米沢牛と「うこぎ垣」

ゴールデンウイークということで高速道路の大渋滞を予想し、午前4時に練馬を出発、猪苗代湖経由で米沢から西置賜郡飯豊町の民宿に向かった。遠出を控えた人が多かったのか、思いの外、高速道路もスムーズに走ることができ、猪苗代湖岸のレストランでコーヒーを飲んだ後、一気に米沢まで行き、昼食は米沢牛のステーキを堪能した。



米沢駅前

米沢は一度ぜひとも行きたかったところで、歴史の重みを持った古い町だ。戦国時代末期に上杉景勝の部下だった直江兼続が治めたことで知られる。関ヶ原の戦いのあと、西軍に加担した上杉景勝が会津120万石から米沢30万石（その後、17世紀後半に15万石に減らされた）に減封されたため、江戸時代を通じて米沢は上杉氏の知所となった。

米沢は人口10万人足らずの地方都市だが、今も山形県南部の拠点都市となっている。米沢といえば、米沢牛が全国的に知られているが、この米沢で見たかったのは「うこぎ垣」だったものの、時間の都合で、市内をゆっくりと見学することはできなかった。

「うこぎ垣」のことは司馬遼太郎が「街道をゆく10」の「羽州街道」の項で、「米沢市内の館山町に入ると、道路の両側に侍屋敷がのこっている。練り塀もなく、石垣もなく、長屋門もない。練り塀にかかるものが、垣だった。それもうこぎ（五加木）という背の低い見映えのしない木を植えただけの垣である。しかもこのうこぎは美観のためにではなく、



米沢牛のステーキ料理



新芽を積んで食用にするためのものであった」と、米沢の侍の質実な生活を尊敬の念を込めて書いている。

戦国時代から江戸時代初期にかけては、うこぎ垣は武家屋敷にはどこでもあったようで、司馬遼太郎は「街道をゆく」の中で、織田信長時代に岐阜の城下で隣同士だった木下藤吉郎の妻ねねと前田利家の妻お松がうこぎ垣越に毎日世間話をしていたエピソードを紹介している。

米沢駅は市内の東にあり、駅舎はそんなに大きくはないが、瀟洒な感じのよい建物だった。私たちは駅前広場に面するステーキハウスで米沢牛の昼食をとった。わざわざ米沢牛のステーキを味わうために米沢を訪れる観光客も多いようで、レストランの席はほぼ埋まっていた。知人がスマートフォンで調べてみたところ、このステーキハウス以外にも何軒かの米沢牛を食べさせる店が駅近くにあるようだ。その後、米沢の西に位置する飯豊（いいで）に向かつ

た。

米沢盆地を抜けて行くと山並みが迫り、山並を縫うように渓流が流れている。どの渓流も水量が豊富で、川幅が狭い割に流れが急で、かなりの迫力を持っていた。

陶芸体験と湖岸の温泉満喫

お目当ての飯豊町は山形県の南西の端にあり、西は新潟県と、南は福島県とそれぞれ境を接している。近くには米沢と新潟の村上市を結ぶ米坂線が通っているが、その沿線を知人の車で何度か走ったが、一度も列車の姿を見ることはなかった。一日当たりの本数がきわめて限られているのだろう。

私たちが2泊した農家民宿は「ごえもん」といい、飯豊町の中津川地区にある。飯豊町では農家民宿を町興しの切り札として奨励しているのか、中津川地区を貫く道路に沿って何軒かの農家民宿が並んでいた。「ごえもん」はご夫婦2人で切り盛りされていた。



水仙ロード



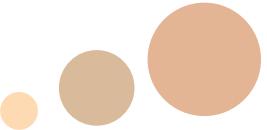
満開の桜と新緑と残雪



農家民宿「ごえもん」の夕食



ダム湖畔の公園



満水の湖水に沈む樹林

ご主人は近くの木材関係の会社の社長さんで、民宿の方は奥さんがほぼ一人で仕切っておられた。

「ごえもん」は2階建てで、客室は2つ。この民宿は小さなエレベーターが設置され、バリアフリーを売り物にしていた。中津川地区の道路の両側には水仙が植えられ、地区の人たちは水仙ロードと名付けて熱心に世話をし、細い水路にはきれいな雪解け水が流れ込んでいた。民宿の料理は珍しいものばかりで、地元でとれた山菜（たらの芽、わらび、せんまい、たけのこ、ふきのとう）や川魚のやまめの姿焼き、そして、山形独特の大きなやき麩や棒鰯の煮物などに妻も感嘆の声をあげていた。

中津川地区には白川湖というダム湖があり、その湖畔には宿泊施設やキャンプ施設が整備され、近くの「源流の森センター」では陶芸教室が開かれ、私たち夫婦もコーヒーカップと小皿を作り、後で自宅宛に送ってもらった。白川湖のほとりは国の予算で整備され、ホテルでは日帰りで温泉を楽しむができるようになっており、陶芸教室の後、午後はゆったりと温泉につかって過ごした。お湯はくせがなく、温泉からはダム湖を展望することができた。源流センターもホテルも民宿の奥さんの車で連れていってもらい、奥さんも作品づくりに励んだ。

ただ、温泉を満喫した白川荘と湖を挟んで対岸にあるリゾートホテルは2011年3月の東電福島第一原発事故の影響で客足が遠のき、閉鎖に追い込まれていた。福島第一原発がある福島県の東部沿海地方と山形県南部では相当に離れているが、事故から1年以上も経過したにもかかわらず、まだ、影響を受けているようだ。

今度の旅はこの地方に精通している知人がいてく

れなければ実現しなかったし、風景のすばらしさも満喫することはできなかっただろう。民宿のおかみさんやご主人の話では、今年の冬はとりわけ積雪が多く、ゴールデンウイークのすこし前まで一面が雪原で、私たちが訪れるほんの数日前に本格的な雪解けが始まったばかりという。この地区にはまだ雪のために封鎖されている道路もあったほどだ。

ただ、山々の新緑はあくまでもみずみずしく、雪原の桜は満開状態で、一度に命が芽吹いたようなすがすがしさがただよっていた。地元の人も「新緑、満開の桜、雪原」を同時に見ることができたのは本当に珍しいと感動していた。白川湖は雪解け水で満ち溢れて、湖畔の木々が根元まで水につかるという珍しい光景も見ることができた。わざわざこうした景色を撮るためにカメラを抱えてやってくる人も多いという。田植えが始まるところには田んぼに水が配られるため、ダム湖の水かさが一気に減るそうだ。

私たちは民宿に2泊したあと、午前3時に起きて暗いうちに出発した。早朝なので、前夜に民宿のおかみさんにあいさつを済ませていたが、翌朝起きて見ると、玄関前にはおかみさん手作りのおにぎりとちまきにメモが添えてあり、心遣いに感激しながら静かに民宿をあとにした。

わたしたちはいったん、北上して小国から新潟に抜けて群馬を経由し、秩父の芝桜を見物したあと、その日の夕方前に練馬に帰ってきた。おかげさまでゴールデンウイークにもかかわらず、秩父市内的一般道路をのぞき、高速道路ではほとんど渋滞らしい渋滞には遭遇することもなく、知人すべて運転を任せてのドライブ旅行は最高だった。



秩父芝桜の丘



世界あちこち探訪記

第54回 バンコクの都市鉄道 乗り歩き（その1）

秋山 芳弘

インドからの帰りに立ち寄り

インド南部での仕事のあと、飛行便の関係でタイの首都バンコク（人口約910万人）を経由して帰国することになった。このときバンコクでの乗り継ぎ時間が8時間ほどだったので、バンコク市内に出て、都市鉄道に乗ってみることにした。

バンコクの鉄道については、『SUBWAY』（No. 150、2004年11月）で2004年7月に開業したばかりの地下鉄（Blue Line）を紹介したが、その後も既存鉄道の延伸や新線の建設が進められており、2010年8月には空港連絡鉄道も開業した。かねがね調査をしたいと思っていたのだが、なかなか時間がとれなかつたので、せっかくの機会を活用することにした。前回は2008年2月のカンボジアからの帰りに立ち寄ったので3年ぶりのバンコクである。

夜明け前に到着

2011年8月6日（土）、インド南部にあるタミルナードゥ州の州都チェンナイ（旧名マドラス）を0時36分に離陸したタイ航空（TG）338便（エアバスA330型機を使用）は、約3時間の飛行ののち現地時間（注1）の5時13分にバンコクのスワンナプーム（注2）国際空港に着陸した。機内では2時間ほど眠ることができたが、さすがに眠い。夜明け前の空は、まだ真っ暗である。

入国審査を受け、スーツケースを引き取り、タイ



写真-1 スワンナプーム国際空港のターミナルビル内に掲示されているタイ語とイギリス語表記の案内板。一番下に空港連絡鉄道（SART）の案内が書いてある。（2011年8月6日）

に入国する。交通費と軽食に必要な金を両替し、空港内の手荷物預かり所にスーツケースを預ける。代金は引き取り時に支払うようになっており、24時間で1個100バーツ（注3）（約260円）である。これで身軽になり、空港ターミナルの地下に乗り入れている空港連絡鉄道に乗車することにする。（写真-1）

開業1年の空港連絡鉄道（図-1）

乗車する前にバンコクの空港連絡鉄道（注4）について説明しておこう。

（注1）タイ時間=インド時間+1.5時間。

（注2）Suvarnabhumi。タイ語で「神の土地」の意。

（注3）1バーツ（Baht）=2.6円（2011年8月）

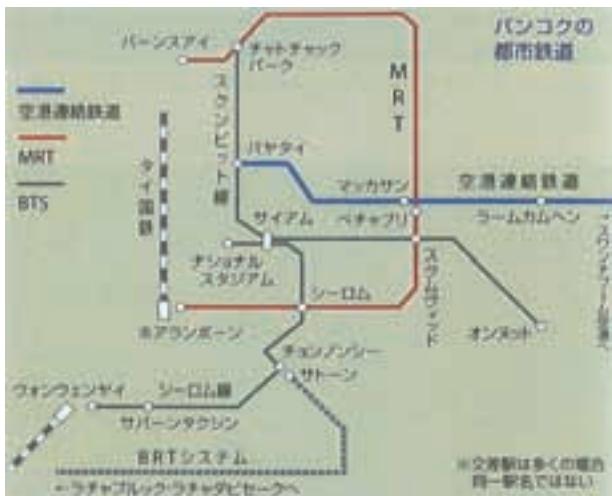


図-1 バンコクの都市鉄道網
出典:『鉄道ジャーナル』(2012年1月号)

(1) タイ国鉄初の電化・標準軌路線

スワンナプーム空港連絡鉄道 (SARL=Suvarnabhumi Airport Rail Link) は、バンコクの都心にあるパヤタイ駅とスワンナプーム国際空港を結ぶ高架鉄道である。一括請負（ターンキー）方式で建設され、2009年のプミポン国王の誕生日である12月5日に公式な開業式が行なわれ、2010年8月23日（月）から営業運転を開始した。

延長28.8km（うち高架区間は約27km）のSARLは、全部で8駅あり、空港駅は地下に建設されている。各駅のホーム長は210mで建設されており、将



写真-2 空港連絡鉄道 (SARL) を走る急行 (Express)。
パヤタイ駅からスワンナプーム国際空港へ向かう4両編成の急行がラームカムヘン駅に進入してきているところ。電車は、シーメンス社のデジロ型。(西を見る)。2011年8月6日)

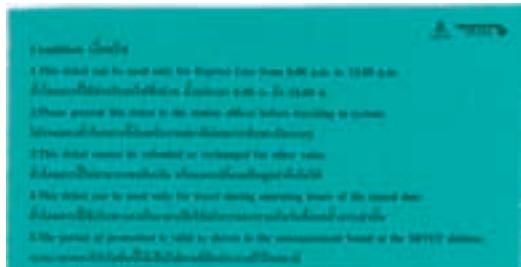
来の10両編成での運行に対応可能である。

SARLでは、シーメンス社のデジロ型電車 (Class 360。最高速度160km/h)を使用して急行(Express)と普通(City Line)の2種類の列車が運行している。4両編成の急行（全4本）は横に2+2席配置で、空港側の1両が空港旅客の荷物専用車になっており、定員は170人である。ノンストップの急行は、パヤタイ駅またはマッカサン駅と空港間をそれぞれ18分と15分で結び、運賃は90バーツ（約235円）である。パヤタイ駅～空港間は30分ごと、マッカサン駅～空港間は20分ごとに運行する。一方、3両編成の普通（全5本）はロング=シートで、定員は745人である。15分ごとに運行する普通は、各駅に停車して都心のパヤタイ駅と空港間を30分で結び、運賃は15バーツ（約40円）～45バーツ（約115円）である。（写真-2、写真-3）

このSARLはタイ国鉄 (SRT (注5)) が運営しており、SRT初の電化（交流25kV）及び標準軌(1435mm) 路線である。当初計画では2007年11月に開業する予定であったが、用地買収の遅れや労働組合との話し合いがまとまらないことによって何度も延期され、2010年8月の開業となつた。



表



裏

写真-3 急行 (Express) の切符。乗車する際にタイ国鉄 (SRT) の職員が端を切り取ってくれる。空港から市内まで90バーツ（約235円）。（2012年5月4日乗車時に購入）

(注4) 関連情報は<http://airportraillink.railway.co.th/en/>を参照。なお、空港～パヤタイ駅間の急行は2011年6月1日から運行開始。

(注5) SRT = State Railway of Thailand。関連情報はwww.railway.co.thを参照。SRTの軌間は、SARL以外はすべて1000mmである。



(2) 早朝の急行（Express）に乗車

6時を過ぎると、空はうっすらと明るくなる。空港ターミナル＝ビルの地下1階に空港連絡鉄道の駅があり、長いエスカレーターでそこにおりる。自動券売機は使用停止しているので、タイ国鉄（SRT）の女性職員がいる窓口でパヤタイ駅までの急行乗車券（横に細長い紙製）を90バーツ（約235円）で購入する。窓口の近くに身長計がついた子供料金の説明板があり、大人と子供を身長90cmで区分し、身長90cm未満は無料である。急行用ホームに降りるところにSRTの若い男女職員が立っていて、切符を差し出すと端をちぎり取って残りを返してくれる。（写真－4、写真－5、写真－6、写真－7）



写真－4 スワンナプーム国際空港の地下1階にある空港連絡鉄道（SARL）の切符売り場。タイ国鉄（SRT = State Railway of Thailand）が運営しているので、そのマークと名前が窓口の上に書いてある。（2011年8月6日）



写真－5 空港連絡鉄道（SARL）の自動券売機。乗車した時は、使用停止（Out of Service）になっていた。（2011年8月6日）



写真－6 空港連絡鉄道（SARL）の切符売り場に掲示してある身長計。90cm未満は子供で無料。（2011年8月6日）



写真－7 急行（Express）の地下2階乗車ホームにおける前にタイ国鉄（SRT）職員による切符の確認があり、切符の端をちぎり取る。（2011年8月6日）

ホームドアつきの地下ホームに停車中の4両編成の急行は、まだ早朝のせいかガラガラである。これに乗車して都心のパヤタイ駅まで行くことにする。座席は横に2+2席のクロスシートが基本で、一部はテーブル席になっている。乗降ドア付近には、大型の荷物置き場が設置されている。（写真－8、写真－9）

6時30分に急行は地下駅を出発。1分もしないうちに明かり区間に出て、高架橋上の複線の左側を滑らかに走行する。高速道路と並走するが、すぐに徐行を始める。これは、空港ターミナル＝ビルから北に向かっていた線路が、ほぼ90°西に曲がるため、急カーブがあるのである。（写真－10）

急カーブを曲がると、SRTの東線（地平）沿い



写真－8 空港駅の急行（Express）発着ホームにはホーム=ドアが設置されている。（2011年8月6日）



写真－9 急行（Express）の車内に表示してある運行系統。急行は、空港～パヤタイ駅間（黄色）と空港～マッカサン駅（赤色）をノンストップで結ぶ。普通（City Line）（青色）は各駅に停車。（2011年8月6日）



写真－10 空港連絡鉄道（SART）は、スワンナプーム国際空港から北上し、すぐにはぼ直角に西に曲がり、タイ国鉄（SRT）の東線沿いに走行する。（2011年8月6日）

に高い高架橋の上を西に向かい、再び加速する。空は徐々に明るくなり、熱帯バンコクの朝が車窓に展開する。急行は、最高速度160km/h近くで走行。北側を高速道路が走る。沿線には、養殖用らしい池、一戸建ての民家、郊外の集合住宅、熱帯の樹木や植物が見える。軌道は鉄筋コンクリート製の直結構造で、乗り心地は上々だ。このSRT東線沿いにホープウェル社がかつて高架鉄道を建設しようとしたが、1997年に中断した。そのため橋脚部分だけが無残な形で立っていたが、きれいに撤去されている。

少し車内を歩いてみる。車両間には、それぞれの車両にドアが1枚ずつ、合計2枚ある。ドアの中央に黄色いボタンがあり、それを押すとドアが開くようになっているが、2回押さなくては隣の車両に行けないのは不便である。多目的（身障者用）トイレがある車両もついていて、トイレの脇には跳ね上げ式の座席が設置されている。早朝のせいか、どの車両も乗客はほとんど乗っていない。（写真－11、写真－12、写真－13）

6時40分、バンコク都心部の高層アパートやビル群が見えてくる。バンコクも変貌したものだ。しばらくして徐行運転となり、6時43分に2面4線のマッカサン駅を通過する。SRTのマッカサン駅の北側には車両工場があったのだが、撤去されてしまったようだ。男性乗務員による車内放送がタイ語とイギリス語であり、終点のパヤタイ駅（高架駅）には6時47分に到着した。（写真－14）

急行からホームに下車すると、早朝でもタイ特有



写真－11 急行（Express）は、横に2+2席配置のクロスシートになっている。乗降ドア近くには大型の荷物置き場がある。（2011年8月6日）



写真-12 急行(Express)に設置されている多目的トイレ。
(2011年8月6日)

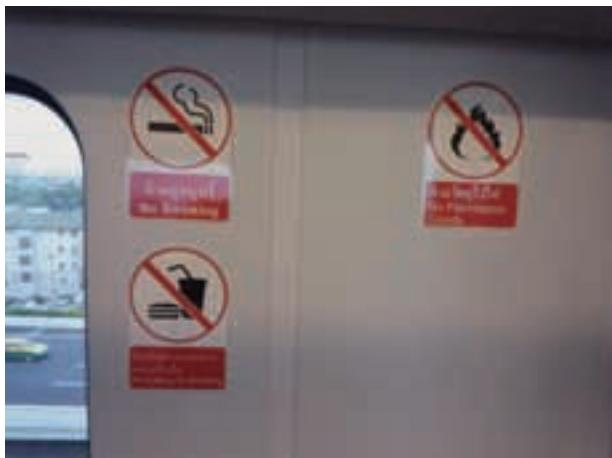


写真-13 急行(Express)の車内には、「禁煙」と「可燃物持ち込み禁止」、「飲食禁止」の掲示がある。
(2011年8月6日)



写真-14 バンコク都心部の早朝風景。都心部は高層ビルや建物が密集している。(2011年8月6日)



写真-15 空港連絡鉄道(SARL)の急行(Express)には、車体に大きく“EXPRESS”と書いてある。ホームと車両間があいているので、乗降口の下部にステップがついている。(パヤタイ駅。2011年8月6日)



写真-16 空港連絡鉄道(SARL)のパヤタイ駅は、SRTの東線(この付近は複線)の上に建設されている。(空港方を見る。2011年8月6日)

の蒸し暑さである。到着した急行電車を見ると、ホームとの間がかなりあいており、乗降口にはステップがついている。駅のホームには照明は点灯しておらず、薄暗い。高架駅のホームからコンコース階におりると、その下をSRTの東線(この付近は複線)が走っている。近くにあるBTS(Bangkok Mass Transit System=高架の都市鉄道。「スカイトレイン」ともいう)のパヤタイ駅とは高架の通路で結ばれており、道路まで降りなくても直接行けるので楽である。(写真-15、写真-16)

(2012年7月2日記)

東武東上線で行く川越とハイキング

東武鉄道株式会社 東上業務部営業課

金井 順



1. はじめに

東武鉄道は、浅草駅を起点とする伊勢崎線（東武スカイツリーライン）・日光線・野田線を軸とした本線系統と、池袋駅を起点とした東上本線・越生線からなる東上線系統に分けられ、東京・埼玉・千葉・栃木・群馬の関東1都4県463.3kmにわたる路線網

を有し、旅客営業を行っています。

ここでは、東上線系統（以下東上線）に焦点をあて、沿線紹介を行っていきます。

東上線は、1914年5月1日に池袋～田面沢（現川越市～霞ヶ関間に位置）間の33.5kmで営業を開始し、1925年7月10日に小川町～寄居間10.8kmが開通したことで東上線全通を果たしています。1987年



東京メトロ副都心線との相互直通運転記念ヘッドマークを付けた50070型



TJライナーに使用されている50090型



東上線沿線案内

沿線散策

8月25日、輸送力増強を図るため和光市～志木間を複々線化するのと同時に、有楽町線との相互直通運転を開始しました。2008年6月14日には、東上線・東京メトロ副都心線（森林公园～和光市～渋谷）で相互直通運転を開始し、また東上線で初となる座席定員制列車「TJライナー」を運転開始しました。2013年3月には、渋谷から東急東横線経由でみなとみらい線まで直通運転を予定しており、東上線と横浜方面とのアクセスが飛躍的に向上することが期待されています。

今回の沿線散策では、東上線の観光地「川越」と東上線自慢のハイキングスポット、さらに東武グループが事業主体の東京スカイツリータウンを紹介します。

2. 東上線の観光地、小江戸「川越」

川越は、池袋から急行で約30分の場所に位置しています。伝統的な蔵造りの建物が時代劇のセットのように並ぶメインストリート（川越一番街）をはじめ、昔ながらの町並みが現在も残るところから人気が高くなっています。

かつて市内を流れる新河岸川の舟運で栄えた川越は、江戸との文化・商業の交流が盛んに行われていました。今でも重厚感あふれる蔵造りの商家が並び、多くの寺社が点在する素敵な町です。特に、蔵の町に一日4回鐘の音を響かせる川越のシンボル「時の鐘」は日本の音風景百選に選ばれています。その他にも、川越城本丸御殿や江戸城とのつながりが深かった喜多院・東照宮、そして当時の庶民の生活がうかがえ懐かしさがこみあげてくる菓子屋横丁な



「時の鐘」と蔵造りの町並み

ど、今の東京では見ることのできない江戸の風情が、川越の至るところに残り、親しみをもって「小江戸」と呼ばれています。

川越が一年で最も賑わう「川越まつり」。350年以上の歴史を誇り、江戸の天下祭りを今にとどめているまつりと言われています。重厚感あふれる蔵造りの町を行く絢爛豪華な山車が町中を曳行する光景は圧巻です。まつりのクライマックスは他の町の山車と出会ったときに行う「曳っかわせ」。その迫力に観衆も引き込まれ、まつりも最高潮に達します。今年は10月20日（土）、21日（日）に開催されます。今年は川越市市制90周年を迎えることもあり、例年以上に盛大に行われます。

東上線では、東上線の往復鉄道運賃の割引、「小江戸名所めぐりバス」をはじめとした川越駅からの東武バス1日乗り放題（指定区間）、および協賛店のうれしいサービスがセットになった「小江戸川越



小江戸川越クーポンパンフレット表紙

クーポン」を発売しています。「速くて安い」がウリで、池袋からは980円で発売しています。今度の休日は、風情ある小江戸川越をぶらり気ままに散策してみてはいかがでしょうか。初めての方もリピーターの方も、なつかしい時間があなたをお待ちしています。

3. ハイキング

沿線に有数のハイキングコースを抱える東上線の2大ハイキング大会といえば、外秩父七峰縦走ハイキング大会と武藏おごせハイキング大会です。外秩父七峰縦走ハイキングコースは、小川町駅前から官ノ倉山、笠山、堂平山、剣ヶ峰、大霧山、皇鈴山、登谷山を馬蹄形に回り、寄居町に至る全行程約42kmの楽しい!?脚だめしコースです。日頃から自然に親しみ、健康の増進を兼ねてハイキングを楽しんでいる方が、いつでも手軽に自分の脚力が判断できるということを目的に設定されました。見晴らしの良い外秩父の主な峰々を縦走し、途中でリタイアする方もバス停へ下山することができます。大会と



第一回外秩父七峰縦走ハイキング大会のチラシ

しては毎年4月に実施しており、例年全国から参加者が集まり、東上線の知名度向上に寄与しています。今年の第27回大会は、あいにくの雨にもかかわらず、4,875名のハイカーにご参加いただき、2,835名の方が完歩されました（2年にわたっての完歩を含む）。過去には、前日に季節外れの大雪に見舞われながら、スタッフが必至のコース整備に励み、コース変更は余儀なくされたものの、無事開催することができた2010年大会など、我々スタッフにとっても歴史があり思い入れの深いイベントとなっています。

武藏おごせハイキング大会が開催される越生町は、梅とゆずの町として、また太田道灌ゆかりの地としても知られています。関東三大梅林の一つである越生梅林は、紅白約1000本の花が咲き誇り、越生が一年で最も賑わう季節です。



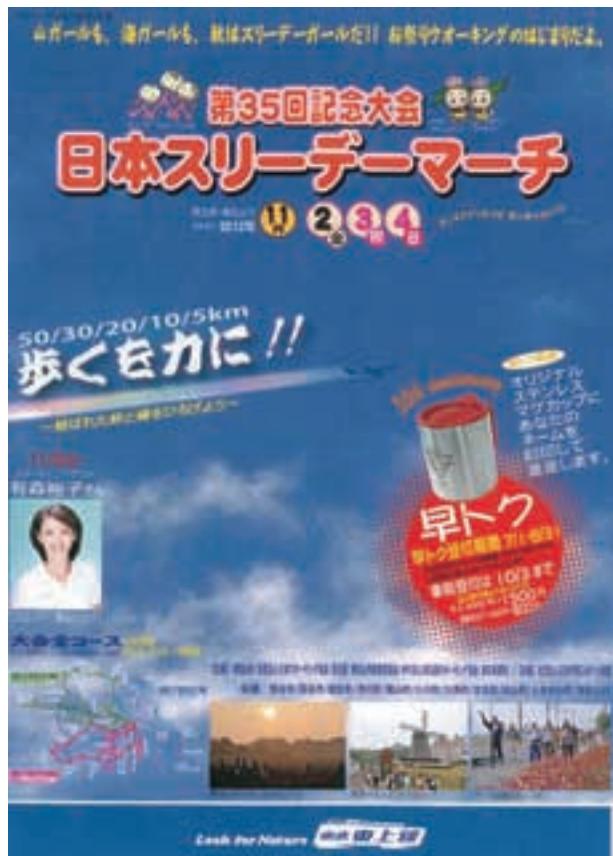
外秩父七峰縦走ハイキング大会・安戸付近

武藏おごせハイキングコースは、越生町の南西部に連なる山々を中心に歩くコースで、歩く人の体力に合わせて選べるよう、それぞれ距離の違うコースが設定されています。なかでも男滝、女滝、天狗滝からなり古くは山岳仏教の修験者の靈場・道場として栄えた黒山三滝は、春の新緑、夏の清涼感、秋の紅葉と、四季を通して趣満点です。夏の時期には、越生町の特産であるゆずで作ったジュース「ゆずの介」片手に散策してみてはいかがでしょうか。武藏おごせハイキング大会は、毎年10月末に実施しており、例年家族連れから上級ハイカーまで人気がある大会です。今年の第14回大会は10月28日（日）に実施予定で、9月1日（土）より事前申し込みを受付開始する予定です。越生の自然のなかで、秋の風を感じながらさわやかな汗をかきにいらっしゃいませんか。お越しの際には、越生駅までの往復鉄道運賃

沿線散策

割引、指定区間バス1日乗り放題または指定店でのお買い物券、協賛店の割引サービスがセットになった「おごせ散策きっぷ」が便利でお得です。ご興味のある方はご参加お待ちしています。

また、沿線の埼玉県東松山市で国際ウォーキング大会「日本スリーデーマーチ」が開催されており、当社は1984年の第7回大会から協賛のかたちで協力しています。今年の第35回記念大会は、11月2日(金)から4日(日)まで実施予定で7月1日(日)より事前登録受付中です。



日本スリーデーマーチパンフレット

この他には、本線系統と合同で東武健康ハイキングを実施しています。東武健康ハイキングは、沿線各地の旬な名所や花の名所を選定し、年間19回程度実施しています。いずれも参加費無料で、年齢制限もなく、どなたでもご自由に参加できるとともに、ささやかな完歩賞を毎回用意しています。さらに19回のうち9回参加すると素敵なプレゼントがもらえるHAPPY 9賞制度を設けています。毎年多くのハイカーにご参加いただいていますが、リピーターの方を確保するため、新たなコースを開拓したり、他

社との合同ハイキングを設定するなど、あれやこれやと知識を振り絞り、安全で見どころのあるコース作りに努めています。次回の東武健康ハイキングは、本線系統では9月1日(土)にJR東日本と合同で日光にて、東上線系統では9月22日(土・祝)に秩父鉄道と合同で長瀬にて予定しています。



東武健康ハイキングパンフレット

4. 東武東上線と東京スカイツリータウン®

2012年5月22日、東武グループが事業主体となっている東京スカイツリータウンがグランドオープンいたしました。自立式電波塔として世界一の高さを誇る東京スカイツリー®、312店舗からなる東京ソラマチ®等で構成されています。

東上線は、直接東京スカイツリータウンに結節しているわけではありませんが、東武の一路線として開業日の5月22日を中心にさまざまな企画を実施いたしました。開業日の5月22日には、東京スカイツリーの高さ634mにちなんだ「634」の数字が車両番号に含まれる車両編成(10000系)に、東京スカイツリータウン開業をPRするヘッドマークや車体広告を掲出した列車「イイムサシ号」を運転しました。さらに、東京スカイツリータウン開業を記念して、



東京スカイツリー®と富士山



11634号列車の東京スカイツリータウン®開業PRヘッドマーク



11634号列車の東京スカイツリータウン®開業PR車体広告

5月22日より東京スカイツリー電車パスケースを一部駅で発売し、好評を得て東上線発売駅では約1週間ほどで完売いたしました。

また、東上線では毎年夏休みの誘客のためにスタンプラリーを実施しています。今年は2010年に実施した「ディズニーファン スタンプラリー」を、内容を一部変更し8月1日（水）から9月30日（日）まで実施しています。同スタンプラリーは、スタンプ設置場所に東上線5駅と、東京スカイツリータウン®東京ソラマチ®内にある東武グループツーリストプラザを設定し、東上線と東京スカイツリータウンとの相互誘客を目的に複数の景品が手に入れられる特典をつくることで、より多くの参加者を見込んでいます。さらに、6か所全てのスタンプを集めていただくと、「ディズニーストア」東京スカイツリータウン・ソラマチ店でお買い物の際、10%の料金

割引サービスを受けられるサービスも予定しています。また7月20日（金）から8月31日（金）までは、東上線・越生線が一日乗り放題となる東上線1日フリー乗車券を発売しています。1日フリー乗車券を購入の上、ディズニーファンスタンプラリーにご参加いただくとオリジナルグッズをプレゼントするキャンペーンを実施しています。

5. おわりに

東上線沿線の魅力スポットとイベント紹介、いかがだったでしょうか。東上線にはここで紹介した以外にも魅力溢れる多くの散策スポットがあります。これを機会に、都心からも近く緑豊かな東上線沿線にお出かけいただければ幸いです。皆様のお越しを心からお待ちしております。

地下鉄の駅名に見る江戸のなごり（その2）

—東京メトロ・都営地下鉄の日比谷駅、日本橋駅、
都営地下鉄の浅草橋駅、東京メトロの御茶ノ水駅—

(社)日本地下鉄協会理事長 武林 郁二

JR中央・総武線の御茶ノ水駅のホームに立つと、眼下に神田川が見える。神田川の切り立った両岸の一方のトンネル口から電車が現れ、水面すれすれに架けられた鉄橋で川を渡ると、直ぐ対岸のトンネル口に吸い込まれて行く。東京メトロ丸ノ内線である。この光景は、東京を代表する景色の一つであり、日本地下鉄協会のホームページの最初のフラッシュにも使わせてもらっている。本稿では、このような景色が生まれた歴史に触れたい。

前稿（本誌2月号）では、高田馬場付近から飯田橋までの神田川が江戸時代、江戸川と呼ばれていたことを紹介したが、それより前は、平川という名であった。現在の神田川は、飯田橋で左へ流れを変え、JR総武線（飯田橋駅～御茶ノ水駅～秋葉原駅～浅草橋駅）に沿って東に流れ、隅田川に注いでいる。しかし、かつては、平川は、飯田橋を南東に直進し、九段下を経て、一ツ橋（東京メトロ竹橋駅付近）の先で海に注いでいた。次ページの図に見るように、家康が江戸に入った時には、江戸城の前面は、日比谷入江と呼ばれた浅い海で、その先に江戸前島と呼ばれた半島が突き出していた。

日比谷の名は、海の中に海苔を付着させるために立てた枝付きの竹（簾（ひび））によるものであり、



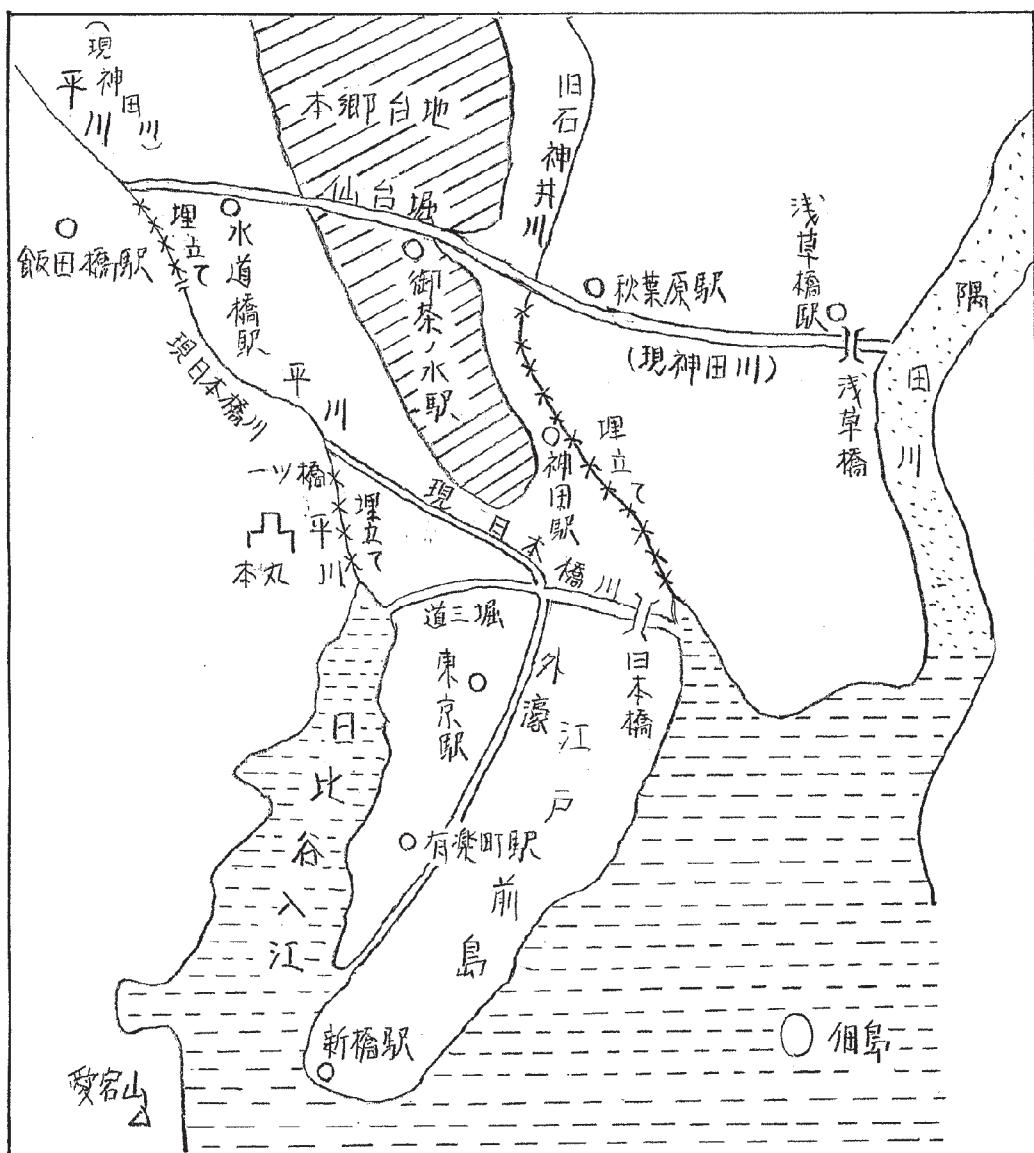
神田川を渡る東京メトロ丸ノ内線

東京メトロ日比谷線・千代田線と都営三田線の日比谷駅の駅名の由来は、ここにある。もちろん、日比谷駅の在る場所は、かつては海であった。

家康は、1590年、江戸に入ると、太田道灌の造った小さな城を大城郭にするとともに、大名、旗本の居住地の造成に取り組んだ。家康は、このために一石三鳥の大工事に取り掛かる。先ず、同図にあるように、江戸前島の付け根を横断し、海から今の和田倉門に至る水路を掘り、城の築造に必要な石や木材を海から船で城の直下に運び込めるようにした。同時に、日比谷入江に流れ込んでいた平川の流れを一ツ橋で左（東）に曲げ、平川の河口をこの水路の中間に付け替えた。また、江戸城築造の残土を使って日比谷入江を埋め立て、大名、旗本の居住地を確保した。平川を付け替えたのは、氾濫を繰り返す平川が日比谷入江の埋立てに障害となつたからである。さらに、付替え後の平川が江戸前島を横断する水路に注ぐ地点から南へ、江戸前島を縦断する形で水路を掘削し、平川の流れを分流して、外濠とした。これら一連の大工事は、諸国の大名を動員して行ったので、天下普請と呼ばれた。

こうして出来た海から江戸城への水路と平川の放水路を兼ねた川に、1603年、橋が架けられた。この橋は、日本橋と名付けられたことから、家康は、この橋を中心にして江戸の町造りをしようとしたことがうかがえる。架橋の翌年から、東海道など五街道に日本橋を起点とした一里塚が造られた。東京メトロ銀座線・東西線と都営浅草線の日本橋駅の名がこの橋の名に由来することは、言わずもがなである。

ところが、平川の氾濫は、川筋を付け替えても相変わらずで、神田、日本橋周辺に災厄をもたらすこととなつた。そこで、幕府は、その根本的解決策として、平川を再度付け替えることとした。それは、平川を飯田橋から秋葉原駅近くに流し、当時の石神井川の隅田川への放水路につなぐことであった。そのためには、その中間にある本郷台地を深く掘り込



日本橋川、神田川の開削（鈴木理生氏の著作に拠る）

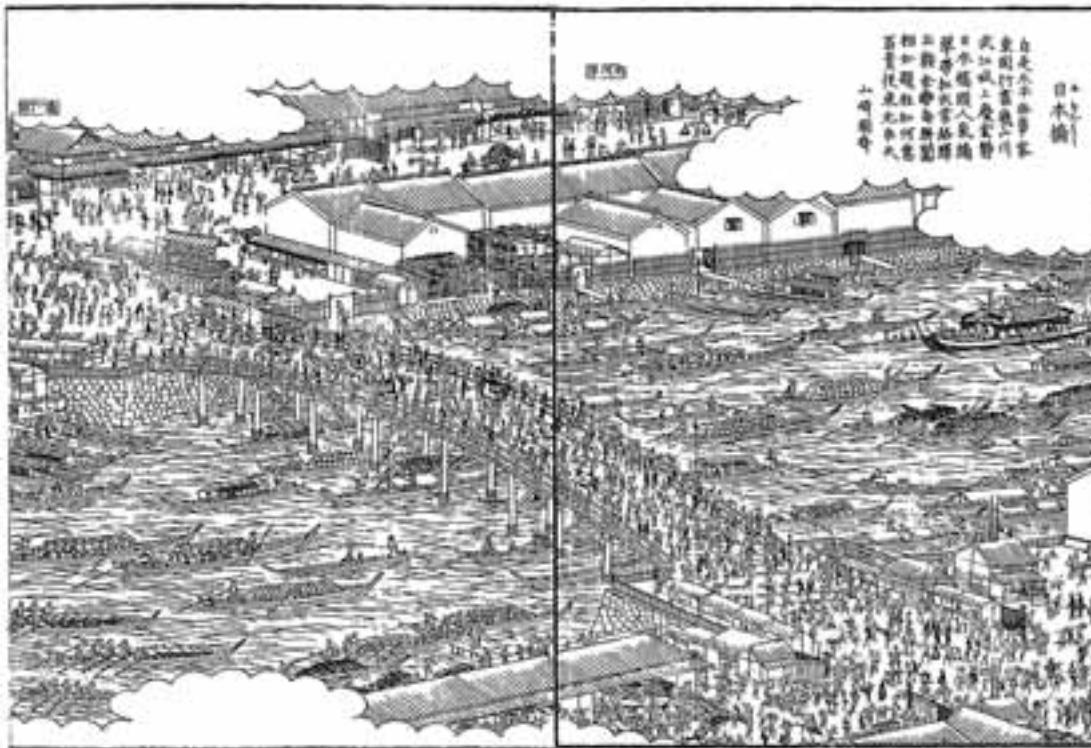
む必要があり、大変な大工事となる。1616年、幕府は、この工事を仙台藩主伊達正宗に命じた。仙台藩は、4年をかけて、この大工事をやり遂げ、飯田橋からJR総武線に沿って隅田川に注ぐ現在の神田川の原型が生まれた。この平川の新放水路の隅田川への出口近くに橋が架けられ、浅草橋と呼ばれた。橋の在るところが浅草ではないのに、そのように呼ばれたのは、江戸の市民が浅草寺に参詣する時には、この橋を渡ったからである。都営浅草線の浅草橋駅の名がこの橋の名に由来することも言うまでもない。

以上のように、現在の神田川は、はじめは平川の氾濫対策として開削され、仙台堀と呼ばれたが、その後、幕府は、仙台堀を隅田川から飯田橋付近への舟運のために利用することを計画し、1659年、再び

仙台藩に仙台堀の拡幅工事を命じた。仙台藩は、この工事もやり遂げた。JR御茶ノ水駅のホームから神田川をよく見れば、それが、自然の水路ではなく、人工的な掘削によるものであり、それがいかに大工事であったかが分かる。

平川の放水路としての役割を終えた日本橋の架かる水路（今の日本橋川）と拡幅後の仙台堀（今の神田川）には、魚河岸をはじめ河岸（かし）と呼ばれる荷揚げ場が隙間なく造られ、江戸の食料や諸物資の輸送を担うこととなった。

ところで、東京メトロ丸ノ内線御茶ノ水駅の名は、駅の在る場所の地名である。この地名は、この地で湧き出た水を將軍に点てるお茶に使ったことに由来する。この水は、1回目の仙台堀の工事の際に湧き出たとも言われている。



江戸時代後期の日本橋（江戸名所図会）



和田倉濠（海と江戸城をつないだ水路（道三堀）の痕跡）（皇居側から大手町を望む）



現在の日本橋（明治44年架橋、19代目）

余談

1 一つ橋の前面の皇居の堀に架かる橋とその先の門が平川橋、平川門という名であるのは、かつて平川がこの近くで日比谷入江に注いでいたことのなごりである。

ところが、平川門の皇居をはさんで反対側に平河町がある。実は、両者は、同根なのである。1回目の平川の付替え工事の際、平川村やそこに在った天満宮は、今の平河町に移転させられたのである。平河町には、今も平河天満宮が鎮座している。

2 魚河岸は、江戸時代から、日本橋の北詰めにあつたが、関東大震災で焼け、今の築地に移つたのである。

3 一橋大学、お茶の水女子大学のそれぞれの前身である東京商科大学、東京女子高等師範学校は、かつては、一つ橋、御茶の水の地に在った。しかし、いずれも1930年前後に国立、大塚に移転した。戦後の新制大学への移行に伴い、かつての所在地の名を大学の名称に復活したのは、興味深い。都立日比谷高校（旧府立第一中学校、日比谷から永田町に移転）も全く同じである。

会員だより

各事業者の情報から当協会が編集しています

「震災時安全ハンドブック」を発行し、無料配布します。

東京急行電鉄(株)

東京急行電鉄株式会社は、「震災時安全ハンドブック」を発行し、6月21日（木）から東急線各駅並びに沿線の東急ストア60店舗で無料配布しています。あわせて、大規模地震発生時に帰宅が困難になったお客様への対応として、6月から順次、全線で3万人分の飲料水・非常食と簡単ブランケット、1万人分の簡易トイレの配布を進め、10月を目途に備蓄を完了します。

このハンドブックは、大規模な地震が発生した際、お客様に落ち着いて行動していただくことを目的に発行するものです。震災発生時にお客様にご協力いただきたいこと、大規模地震に備えた東急線のさまざまな取り組み、東急沿線の駅周辺地図を一冊にまとめた構成になっています。

駅周辺地図では、大規模地震発生時、列車の運行が再開するまでの間の一時滞在施設や広域避難場所を東急沿線を37エリアに区分けて表記しています。また、駅・高架橋・トンネルの耐震補強工事といった施設面での減災対策や各種訓練など、これまで当社が進めてきたさまざまな取り組みも紹介しています。

これまで取り組んできた耐震補強工事など安全対策を継続していくことに加え、これらの取り組みにより、さらに安全・安心な東急線を目指します。

お問い合わせ

東急お客様センター TEL：03-3477-0109

月～金 8：00～20：00

土日祝 9：30～17：30

(年末年始などを除く)

※6月1日（金）
～9月28日（金）
の平日は8：00
～18：00。



より一層安心してご利用いただける駅を目指して、災害時対応飲料自動販売機の設置を進めます。

小田急電鉄(株)

小田急電鉄株式会社では、小田急線各駅に、災害時対応飲料自動販売機の設置を進めています。

これは、万一の大規模地震等の自然災害発生時に、お客さまが帰宅困難となった場合、自動販売機の設定を変更することによって、運転再開を待たれるお客さまに飲料の無償提供を可能とするものです。既に、飲料メーカーの協力も得て、本年5月から一部の飲料自動販売機を災害時対応型に置き換えております。

この災害時対応飲料自動販売機の設置を進めることによって、お客さまにより一層安心してご利用いただける駅を目指してまいります。

記

1. 設置駅

新宿駅4台、町田駅1台（2012年6月現在）

2. 利用方法

大規模地震等の自然災害発生時に、設定を変更し、自動販売機内の飲料を駅係員が無償で配布することが可能となります。

3. 今後の予定

飲料メーカーの協力を得ながら、当社線全駅への設置を目指してまいります。

災害時対応飲料自動販売機（例）



「東京スカイツリー®地区」熱供給（地域冷暖房：DHC）事業
大規模災害時の大容量水蓄熱槽・保有水
提供に関する協定締結について

安全・安心のまちづくり、地域防災に役立てて
頂くべく、最大約23万人の生活用水を提供

東武鉄道株式会社
株式会社東武エネルギー・マネジメント

平成24年3月8日、東武鉄道(株)と100%子会社の(株)東武エネルギー・マネジメントでは、施設内に設置する大容量水蓄熱槽の保有水最大約7,000トンを、地震等災害における被災者の生活用水として、墨田区に提供する協定を同区と締結いたしました。

なお、大容量蓄熱槽・保有水量約7,000トンは、25Mプール（標準水量約400トン）換算で約17杯分、ドラム缶（200リットル）換算では約3万5千本分となります。1日に成人が使用する生活用水は「約30リットル／人」と言われており、全量を提供した場合には、約23万人分の量となります。

災害時に備えて生活用水の確保を進める墨田区と、自社グループで保有する蓄熱槽内の大量の水を災害時に使用することにより、地域防災へ貢献したいという(株)東武エネルギー・マネジメントの思いが一致し、今回の協定締結の運びとなったものです。

なお、同保有水を消火用水としても提供を行う計画です。火災発生時には消火活動を優先し提供してまいります。

墨田区と締結した協定の概要は、次のとおりです。

◆協定の概要について

1 名 称 災害時における貯水の利用等に関する協定

2 協定期間 2012年3月8日より1年間
(以後自動更新)

3 内 容

① 貯水の提供 墨田区は、(株)東武エネルギー・マネジメントへ提供について申請、その際必要水量を提示する。これに対し、(株)東武エネルギー・マネジメントでは提供可能な水量を提示し、協議のうえ決定した水量を提供する。

② 協力要請 墨田区は、必要と認めたときは、(株)東武エネルギー・マネジメントに対し応急給水活動について協力を要請し、(株)東武エネルギー・マネジメントは可能な限り協力する。

③ 貯水の取出し 貯水の取出しは、(株)東武エネルギー・マネジメントの施設を利用し、墨田区が用意した資器材で行う。

千代田線高架下に、平成24年6月オープン
足立区小規模保育室「SAKURA 保育園 綾瀬」
東京地下鉄株式会社

東京メトロとメトロ開発株式会社は、沿線のお客様の子育てを応援するため、千代田線綾瀬駅周辺の高架下に足立区小規模保育室「SAKURA 保育園 綾瀬」を平成24年6月1日にオープンしました。

「SAKURA 保育園 綾瀬」は千代田線綾瀬駅から徒歩圏内の高架下に位置し、東京都足立区の中でも待機児童数が比較的多いエリアにて展開するものです。東京メトロの高架下用地にあるメトロ開発株式会社の建物を同社が一般社団法人東京保育協会に賃貸し、同法人が運営を行います。

現在、東京メトログループでは東西線高架下の行徳駅、西葛西駅及び原木中山駅周辺に認可及び認証保育所を展開しており、今回のオープンは4カ所目となります。足立区内で東京メトログループが保育所を展開するのは、今回が初めてです。

今後も東京メトロ沿線のお客様の子育てを応援するため、行政や保育事業者と連携し、保育所の展開について検討していきます。



駅チカ保育所「Nicot 田無」を開設します ～こそだて まちそだて SEIBUではぐくむ明るい未来へ～

西武鉄道株式会社
株式会社プロパティーズ

西武鉄道株式会社と株式会社プロパティーズ(以下、西武グループ)では、駅チカ保育所として新たに、新宿線田無駅近くに「Nicot (にこっと) 田無」(2012年7月1日)を開設いたします。本施設は、駐輪場として利用していた用地に、待機児童の解消と放置自転車対策を目的として西東京市と協力し、1階に保育所、屋上に時間貸駐輪場を併設した施設となっています。

西武グループでは、子育て応援プロジェクトとして駅の近くという利便性の良い立地に2010年6月、駅チカ保育所の第1号を池袋線東久留米駅「Emio 東久留米」内に「Nicot 東久留米」、2012年4月、第2号として池袋線富士見台駅近くの高架下に「Nicot 富士見台」を開設しました。これは、働くお母さん・お父さんへの子育てサポートとして、安全で安心できる保育環境を整え、西武沿線における待機児童問題の解消を図ること等、沿線の子育て支援施設の充実を目的として推進しています。

今後も、西武沿線の待機児童をかかえている自治体と協議を進め、さらに保育施設の開設を進めてまいります。西武グループはこれからも、皆さんに満足していただけるようサービスの向上や住みやすいまちづくりを進め、「ほほえみあふれる沿線」を目指してまいります。



※ Nicot について

西武沿線の子育て支援施設の充実を目的に保育所運営事業者と協力し、「Nicot (にこっと)」の名称で駅の近くに保育所を展開。

『Nicot (にこっと)』とは、西武グループのスローガンである「でかける人を、ほほえむ人へ。」のほほえみをこどもらしく表現した言葉で、こども達が笑顔で健やかに育ってほしいという思いが込められています。また、子育て支援事業のポイントとなる「Near」(近い)

「Interesting」(おもしろい・興味がある)

「Convenience」(便利)

「Original」(独自の)

「Together」(共に)

という5つの単語の頭文字を組み合わせたものもあります。

◎ Nicot についてのお問合せ先

株式会社西武プロパティーズ 開発企画一部
TEL. (04)2926-2434

営業時間：平日 9:00～17:00

◎ 西武鉄道についてのお問合せ先

西武鉄道お客様センター TEL. (04)2996-2888
営業時間：平日 9:00～19:00 土休日 9:00～17:00

※音声ガイダンスのご案内により操作してください。

子育て応援ロッカー・スマートロッカーのサービスを開始!!

東武鉄道株式会社

東武鉄道株式会社では、子育て世代に優しい街づくりを目指し、東武東上線の駅で「子育て応援ロッカー」、「スマートロッカー」のサービスを、平成24年4月2日から開始いたしました。

「子育て応援ロッカー」は、ベビーカーの入る大型ロッカーのことで、東武東上線成増駅、下赤塚駅の構内に設置いたしました。これにより、朝夕の混雑時にも電車内にベビーカーや大きな荷物を持ち込むことなく、気持ちよく電車にご乗車いただけるようになります。

「スマートロッカー」は、クリーニングの取次や時間貸しロッカーなどがバスモ1枚で利用可能となる多機能ロッカーのことで、東上線ときわ台駅の南口の駅ナカ保育施設に併設いたしました。スマートロッカーと保育施設が併設されるのは初の試みで、共働きでお忙しいご家庭にとって非常に利便性の高いサービスです。今後、宅配便の受け取り等、ますます便利な機能が追加される予定ですので、ぜひご利用ください。



子育て応援ロッカー



スマートロッカー

夏休みこども一日乗車券、 「1 DAYお子サマーパス2012」を発売します！

名古屋市交通局

名古屋市交通局では、平成24年7月14日（土）から、現在公開中の映画ディズニー／ピクサー最新作「メリダとおそろしの森」のデザインを使用した、大変お得な夏休み子ども一日乗車券「1 DAYお子サマーパス2012」を発売しています。あわせて、地下鉄駅にて映画公開記念の「夏休みスタンプラリー2012」を開催しています。

1 DAYお子サマーパス2012

- 1 名称 1 DAYお子サマーパス2012
- 2 デザイン ディズニー／ピクサー最新作「メリダとおそろしの森」のデザインです。

3 内容

下記有効期間内の1日に限り、1枚で子ども（小学生）1人が市バスと地下鉄を全線ご利用いただけます。ただし、共同運行区間（基幹バス新出来町線及び栄・名鉄バスセンター～大治西条）の名鉄バス及びゆとりーとライン高架部分（大曾根～小幡緑地）などは除きます。

4 発売金額

300円（小児券）

5 発売・有効期間

平成24年7月14日（土）～平成24年9月2日（日）

6 発売数量

10,000枚

7 発売場所

(1) 地下鉄全駅
(87駅)

(2) 市バス全営業所・分所(10箇所)

(3) 市電・地下鉄保存館「レトロでんしゃ館」



夏休みスタンプラリー2012

1 開催期間

平成24年7月14日（土）～平成24年9月2日（日）

2 内容

「1 DAYお子サマーパス2012」と一緒に渡しするスタンプ台紙に、金山、伏見、久屋大通、池下、藤が丘の5駅に設置するスタンプ台で「メリダとおそろしの森」に登場するキャラクターたちのスタンプを集めるものです。



お問い合わせ先

乗客誘致推進課 TEL : 052-972-3816

「時間帯限定μフリー」を7月1日から発売します！

名古屋鉄道株

名古屋鉄道では、快適な空間を提供する特別車の魅力を、より多くのお客さまに体験していただくため、平成24年5月30日（水）から、「おトクに楽ラク 特別車おためしキャンペーン」を実施しております。

その一環として、より気軽に特別車にご乗車いただけるよう、特別車が7日間乗り放題となる「時間帯限定μフリー」を7月1日（日）から発売しています。

本商品は、連続する7日間の平日のラッシュ帯を除く昼夜間帯及び土休日の終日において、特別車に何度もご乗車いただける大変お得な商品です。

また、発売期間中に本商品を再度購入される場合は、割引料金で発売します。

詳細は下記のとおりです。

記

1. 名称 「時間帯限定μフリー」
2. 発売期間 7月1日（日）から9月24日（月）まで
3. 利用期間 7月1日（日）から9月24日（月）を初日とした連続する7日間
4. 利用可能時間帯 平日の10時から16時と20時以降※及び土休日運行日の終日
※20時以降に中部国際空港駅から特急・ミュースカイにご乗車される場合はご利用いただけません
5. 発売金額 1,500円
6. 内容
 - ・上記利用可能な期間・時間帯にご乗車される場合、何度も特別車をご利用いただけます。
 - ・乗車時間が上記利用時間帯であればご利用いただけます。
 - ・発売期間中に本商品を再度購入される場合は、割引料金（1,000円）で発売します。（お手持ちの本商品の提出が必要となります。）
 - ・座席の指定はできません。
 - ・ご利用の際には、別途有効な乗車券が必要です。
7. 発売箇所 名鉄出札係員配置駅（弥富・赤池駅を除く）及び名鉄名古屋駅サービスセンター

世界の地下鉄

—重慶 (Chongqing) —

●中華人民共和国 (People's Republic of China)

人口：13億6920万人△面積：959万6961km△主要言語：中国語△通貨：元△1元=12.44円△1人あたりGNI：4300ドル

●重慶市 (Chongqing)

中国西南部、四川盆地にある人口454万人（2012年）の商工業都市。四川盆地の交通の中心地であり、長江の舟運を利用した物資の集積地として古くから発達した。現在は、三峡ダムの完成により長江で1万トン級の船舶が遡ることが可能となった。坂と階段の多い街で、現在は、自動車産業を中心とした重化学工業と、西部大開発の拠点となり、政府直轄市となっているが、公害の激しさでも有名となった。

●営業主体

重庆市轨道交通（集团）有限公司

重庆市渝中区长江支路25号大坪九坑子 邮编：400042

電話：+86-23-68-002-222.

Chongqing Rail Transportation (Group) Co., Ltd.

Daping, Yuzhong District, Chongqing Yangtze River slip road 25th nine pit sub-Zip: 400042

Tel :+86-23 -68-002-222

<http://www.cqmetro.cn>

●地下鉄の概要

2011年7月28日、重慶市で初の地下鉄（軌道交通1号線）の1期工事が完成し、較場口（Jiaochangkou）から沙坪壩（Shapingba）までの15.7km、12駅が営業を開始した。平地がほとんどない山の町に初めて地下鉄が走り、重慶は、中国西部地区で唯一地下鉄とモノレールが並存する都市となった。開通した地下鉄は市中心部の渝中区、九龍坡区、高新区、沙坪壩を通る東西方向に走る軌道交通の幹線で、所要時間は約22分である。運行される車両は11編成あり、1編成6両で、最大1880人を輸送できる。現在の中国国内で運行速度が最も速く、登坂力も最も大きい、山地に適応した地下鉄である。今回開通した路線は、すでに運営中のモノレール2号線や、モノレール3号線と共に「大」字型の軌道交通線ネットの基本フレームを形成している。重慶市の計画に基づき、現在、重慶都心部軌道交通1、2、3、6号線、「四線十段」と呼ばれる全長178キロメートルの軌道交通線路が建設されており、2013年までに竣工する予定である。

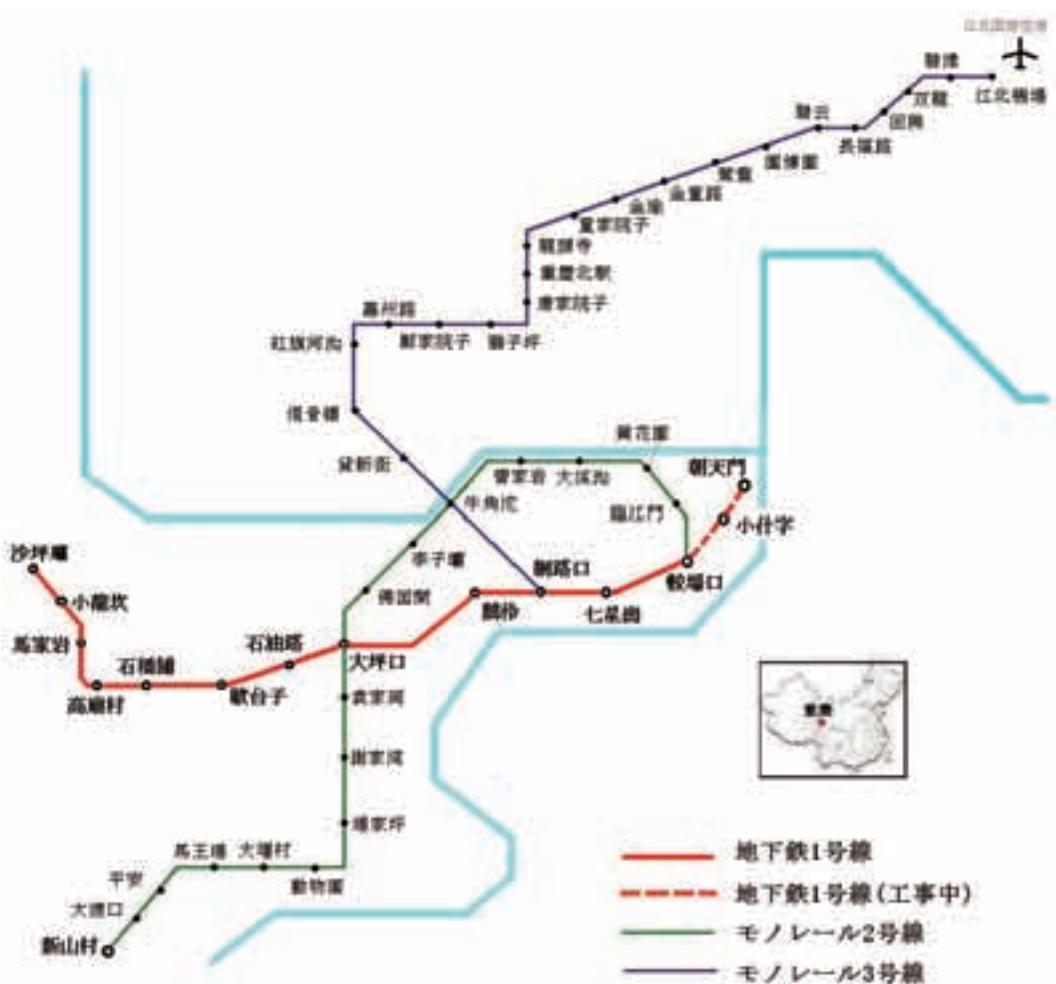
●データ

営業キロ：15.7km ▷ 路線数 1 ▷ 駅数：12 ▷ 運行時間：6:00-23:00 ▷ 運賃制度：対キロ区間制 ▷ 輸送人員：約10万人/日

軌間：1435mm ▷ 電気方式：直流1500V ▷ 集電方式：架空線 ▷ 運転保安：ATC,ATO ▷ 最少運転間隔：3分 ▷ 車両数：66両（6両編成11本） ▷ 運転線路：右側

●利用方法

▷乗車方法：窓口又は券売機でカードを購入し、改札機に軽くタッチして入場する▷運賃：初乗り 6 km まで 2 元、7 km～11 km 3 元、12 km～17 km 4 元、学生子供半額、革命軍人、身体障害者、70歳以上のお年寄り、盲人、身長1.2m以下の子供は無料▷乗車券：普通券、定期券、割引乗車券▷利便設備：エレベータ、エスカレータ、ホームドア、乗客情報自動問い合わせシステム、ATM、携帯電話の自動充電システムが設置されている
▷その他：駅内に監視カメラが設置されている。





較場口駅入り口、ロゴマークついている



一回券の表面と裏面



駅にはホームドアが設置されている



ホームの乗降風景



カードリーダーに軽くタッチして入場



車庫で出庫を待つ電車

地下鉄有線・無線

★地下鉄情報★

各社の情報から編集

公営地下鉄各社の 節電対策への取組み状況 —ニュースリリースより—

今夏の節電の取組み 札幌市交通局

札幌市では、今夏の厳しい電力需給状況をふまえ、7月23日（月曜日）から9月14日（金曜日）までの期間、市有施設の消費電力量を約10%削減（2010年度比）することを目標に、さまざまな節電対策を実施しているところです。

交通局ではこの対策の一環として、以下のとおり、節電の取り組みを実施いたします。

<車内照明>

- ・車両室内灯の間引き（1車両6本程度）
- ・期間：7月17日～9月14日
- ・南平岸駅～真駒内駅間（高架部）では、一定程度の明るさを確保できるため、車内灯を全て消灯

（※天候により点灯する場合もあります）

<駅内照明>

- ・コンコースの照明の間引き
(※ホームは安全のため間引きいたしません)
- ・地下鉄全駅に設置している飲料自販機の照明を消灯
- ・駅構内の駅名標識・電照案内標識の消灯
- ・電照広告の一部消灯（公共施設の広告など）

<駅内の空調設備>

- ・駅内の換気風量を抑制
- ・期間：6月12日～9月14日

<エスカレーター>

- ・エスカレーターは原則運転しますが、大通駅のみ下記の一部エスカレーターを停止します（10時00分～16時00分）
- ・東西線ホームの「宮の沢」方向奥の上り（2基）

- ・東豊線北改札口を出て左手の上り（2基）と下り（2基）
- ・東豊線から東西線へ向かう連なる3台のうち上り（1基）

<自動改札機と券売機>

- ・自動改札機の一部停止（10時00分～16時00分）
- ・券売機の一部停止（10時00分～16時00分）

地下鉄南北線の節電の取組み

仙台市交通局

<節電対策の内容>

1. 駅舎の照明の消灯等
 - ・駅舎の照明の一部を消灯します。
 - ・案内掲示器内の照明の一部を消灯します。
 - ・内照式広告の一部を消灯します。
 - ・自動券売機及び自動精算機の一部を停止します。
 - ・自動販売機内の照明を消灯します。
2. 地下鉄車内冷暖房の設定温度等の見直し
 - ・車内冷房の設定温度を約28°Cに、暖房の設定温度を約18°Cに設定します。
 - ・車内照明の一部を消灯します。

※エレベーター・エスカレーターは基本的に運転しますが、仙台駅のホーム中央～コンコース（北改札）のエスカレーターのうち、上りの1基（3連の西側）については、20:00以降の閑散時に運転を停止します。

都営地下鉄の取組み

東京都交通局

<節電対策の内容>

- ・運行ダイヤ・・・・・・・・通常ダイヤ
- ・車両冷房・・・・・・・・通常設定
- ・車内照明・・・・・・・・一部消灯
- ・駅冷房・・・・・・・・通常設定

- ・駅の照明・・・・・・・・一部消灯
- ・駅構内店舗照明・・・・・・・・一部消灯
- ・エスカレーター・・・・・・・・原則として運転
エレベーター

※上記の内容は、電力需給状況等により変更することがあります。

東京地下鉄(株)における節電への取り組み 東京地下鉄株式会社

東京メトロでは、節電対策として、駅構内・車内照明の一部消灯を実施しております。

お客様にはご不便をおかけいたしますが、ご理解・ご協力をお願いいたします。

なお、外気温の状況や電力需給状況の変化により、上記の対策を変更する場合があります。

名古屋市営地下鉄の取組み 名古屋市交通局

<節電対策の内容>

交通局では、今夏も引き続き以下のとおり節電に取り組んでおります。

ご理解とご協力をお願い申し上げます。

(1) 地下鉄車両内照明の一部消灯

車両内の照明について、1車両あたり2本～3本（概ね7本につき1本）を終日消灯します。

(2) 省電力車両の優先的運用

より消費電力の少ない車両を優先的に運用します。

(3) 地下鉄の空調

駅構内・車両内の冷房設定温度28℃を徹底します。

(4) 地下鉄駅構内照明の一部消灯

コンコースは一定の照度を維持しつつ25%を目指して、ホームは可能な箇所について、終日消灯します。駅構内で店舗・自動販売機を営業する事業者に対しても、消灯の協力を依頼します。

(5) 自動券売機及びチャージ機の一部使用停止

券売機コーナーごとに、自動券売機及びチャージ機の設置台数並びにご利用の状況等を踏まえて、昼間時間帯において一部の使用を停止します。

(6) 省エネ機器の導入

省エネ性能に優れた新型地下鉄車両の購入、地下鉄駅構内照明器具のインバータ化など、省エネに資する機器の導入を進めています。

京都市営地下鉄の取組み 京都市交通局

京都市営地下鉄では、以下のとおり夏の節電対策を実施しています。

ご利用のお客様には、大変ご迷惑をお掛けしますが、ご理解とご協力をお願い致します。

なお、電力供給事情により、取組内容を変更する場合があります。

<節電対策の内容>

- 駅コンコース階の照明の一部消灯（終日）
- 駅空調の一部停止（13時～16時）
- 駅券売機の一部停止（終日）

大阪市営地下鉄の取組み 大阪市交通局

今夏の電力需給の状況について、関西電力管内においては、需給のひっ迫が深刻であることから、非常に厳しい節電目標が政府から示されるとともに、関西広域連合においては、7月2日から9月7日の平日に、需要・供給の両面からの一層の対策を進めて行く必要性が示されました。こうしたことから、今夏については、市民の生命・安全を守るため、電力の安定供給に向けて最大限協力することとし、当局では、輸送力の確保を前提とした節電対策を実施することといたしました。

<節電対策の内容>

具体的には、7月2日から9月7日までの間、電力需要が大幅に増加する平日の昼間時間帯（12～15時）を中心に、お客様の安全を確保するとともに利便性に最大限配慮しながら、駅や車内冷房温度を高めに設定することや、駅の照明の一部取り外しなどにより節電に取り組んでまいります。

当局では、これまでにも新技術を取り入れた省エネルギー車両や、電力消費量が少ない照明機器類の導入など省エネルギー化の推進に取り組んでまいりましたが、今般の節電の取組みによって、平成22年

の同期間における使用最大電力と比べ11%の削減を目指します。

お客様にはご迷惑をおかけいたしますが、今後とも市営交通事業に対しまして、一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

神戸市営地下鉄の取組み 神戸市交通局

市営地下鉄では、夏の節電対策を実施いたします。ご迷惑をおかけしますが、お客様のご理解・ご協力をお願いいたします。

なお、電力供給事情により、取り組み内容を変更する場合があります。

＜節電対策の内容＞

＜実施期間＞

平成24年7月2日から9月7日まで。

8月13日～15日を除きます。

平日の12時から15時を中心実施します。

＜駅での取り組み＞

コンコース照明の一部消灯（終日）。

券売機、エスカレーターの一部停止。

空調の一部停止。

＜車内での取り組み＞

車内空調の「弱冷」設定（ラッシュ時間帯を除きます）。

省エネ運転の実施（海岸線）。

福岡市営地下鉄の取組み 福岡市交通局

福岡市地下鉄では、電力会社等からの節電要請に對して、▲10%の要請目標に向けて確実に節電に取り組むことといたしました。取組内容については、駅の照明や冷房など、付帯設備の節電により▲10%を見込んでおり、列車の減便は行わないといたしました。

今後は、電力需給がさらにひつ迫した場合の緊急対応として、減便の実施も含め、さらなる対策の検討を行ってまいります。

お客様には、引き続きご理解・ご協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

＜節電対策の内容＞

1. 節電要請期間の基本的な対応

福岡市地下鉄では、電力会社等からの今夏の節電要請（※1）に対して、要請期間（7/2～9/7）の基本的な対応としては、次の取組を実施いたします。

また、要請の時間帯（12時～15時）以外においても、支障のない範囲での節電・省エネに取り組みます。

（※1）地下鉄への要請内容：7月2日～9月7日の平日（8/13～8/15を除く。）12時～15時の間の使用最大電力について、一昨年比▲10% 平成24年6月18日

※取組内容については、今後の電力を取り巻く諸状況等によっては変更する場合があります。

① 駅照明の一部消灯（昨夏から継続実施）

- 駅の改札口階やホーム階の照明について、お客様の安全に支障のない範囲で一部消灯します。

② 駅冷房の設定温度引上げ等（昨夏から継続実施）（冷房運転期間は9月末まで）

- 下記（※2）の11駅に設置の冷房の設定温度を引き上げます。（26°C→28°C）
- 下記（※3）の24駅に設置のクールルーム等の運転時間を短縮します。（早朝5時30分～7時00分の運転見合わせ）

③ 駅電照広告の一部消灯（昨夏から実施し、昨冬に取組拡大）

- 駅の電照広告の一部（地下鉄や公共施設のPR枠）を消灯します。昨夏からの取組：▲9.4%

★④ 駅券売機の一部停止（新規取組）（要請期間の7月2日から9月7日まで実施）

- 駅の券売機について、10時～16時の間、お客様にご不便をおかけしない範囲で一部停止します。

★⑤ 列車内照明の一部消灯（新規取組）（要請期間の7月2日から9月7日まで実施）

- 列車内の照明について、お客様の安全に支障のない範囲で一部消灯します。

これらの取組に加え、各庁舎内の省エネ・節電をさらに徹底します。

仙台市地下鉄東西線で レールの搬入を開始

仙台市地下鉄では、去る7月2日に地下鉄東西線（仮称）青葉山駅において、初めてのレールの搬入を開始しました。地下鉄東西線で使用するレールは、全部で約2700本となり、一本あたりの長さは25mで、重さは1.25トンになります。今回搬入されたレールは、広島県福山市で製作されたもで、船で仙台港まで運搬し、トレーラーに積み替えて（仮称）青葉山駅の建設現場に運搬されました。現場に搬入されたレールは、大型クレーンで1本づつ吊り上げてレール投入シーターに移され、ホーム階である地下6階まで降ろされました。

（仮称）青葉山駅から（仮称）動物公園駅までの約2kmの区間では7月中旬までに、使用するレール380本を地下に降ろすこととしています。また、地下鉄東西線の地上駅である「（仮称）荒井駅」と「（仮称）国際センター駅」の、駅舎のデザインも決定し、平成27年度中の開業に向け、着々と工事が進められています。

東急東横線と東京メトロ副都心線 相互直通運転の開始日が 2013年3月16日に決定！ 東京急行電鉄株式会社

東京急行電鉄株式会社は、2013年3月16日（土）から東横線と東京メトロ副都心線との相互直通運転を開始します。

相互直通運転により、東横線および横浜高速みなとみらい線から副都心線を経て、東武東上線、西武有楽町線・池袋線までがひとつの路線として結ばれます。横浜方面から新宿・池袋を抜けて埼玉西南部にいたる広域的な鉄道ネットワークが形成され、東横線沿線から新宿・池袋方面への交通の利便性が向上します。

本計画は、2005年2月に国土交通省から「特定都市鉄道整備事業計画」の認定を受けて進めてきたものです。相互直通運転開始と同時に、特急・通勤特急・急行列車の10両編成運転を開始します（現在は8両編成）。

◆都心への通勤・通学がますます便利に！

東横線各駅から新宿三丁目や池袋まで乗り換え



なし

例 (1) 横浜駅 ⇄ 新宿三丁目駅

32分、420円（大人片道）

例 (2) 武蔵小杉駅 ⇄ 池袋駅

25分、380円（大人片道）

◆乗り換えなしで

○東横線各駅から所沢や川越まで乗り換えなし

○東武線・西武線の沿線から、自由が丘や横浜、みなとみらい地区まで乗り換えなし

[2012年7月24日発表]

日本車両製造が 米イリノイ州ロシェル新工場を開業 日本車両製造株式会社

去る7月20日（金）、日本車両製造株式会社（本社：愛知県名古屋市）の子会社の傘下にあるNIPPON SHARYOMANUFACTURING, LLCが、米国イリノイ州ロシェル市に新鉄道車両組立工場を建設し、操業を開始した。

総投資金額42億円、2015年までに198両を製作し、北米などにある複数の鉄道公社に納入を計画している。

同社が、米国において新工場を開業したのは、米国で拡大する鉄道車両市場において、現地一貫事業体制を構築することにより、市場におけるプレゼンスを確固たるものにし、受注機会を拡げ、グループの競争力、総合力の強化を図ることを目的とし、地元調達、雇用創出を重視する米国政府政策への有効な対応と工場直営による生産工程の品質・生産向上、原価低減などを狙いとしている。

人事だより

平成24年度役員等名簿

平成24年5月31日（第33回通常総会議決）

会長	奥山 恵美子	（仙台市長）
副会長	奥 義光	（東京地下鉄株 代表取締役）
同 野澤	美 博	（東京都交通局長）（注）
同 根津	嘉 澄	（東武鉄道株代表取締役）
理事 下村	邦 夫	（札幌市交通事業管理者、交通局長）
同 二見	良 之	（横浜市交通事業管理者、交通局長）
同 西村	隆	（京都市交通事業管理者、交通局長）
同 河井	正 和	（神戸市交通事業管理者、交通局長）
同 坂田	憲 治	（福岡市交通事業管理者、交通局長）
同 細川	明 良	（東日本旅客鉄道株執行役員運輸車両部長）
同 嶋崎	章 臣	（小田急電鉄株 専務取締役、執行役員）
同 寺田	信 彦	（阪急電鉄株 常務取締役、執行役員）
同 金子	栄	（東葉高速鉄道株 常務取締役）
同 森地	茂	（政策研究大学院大学特別教授、政策研究センター所長）
同 黒川	洸	（一般財団法人計量計画研究所 代表理事）
同 林	敏 彦	（社団法人公営交通事業協会 事務局長）
同 中山	範 一	（独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構工務統括役）
同 井上	順 一	（一般社団法人日本民営鉄道協会常務理事）
理事長 武林	郁 二	（社団法人日本地下鉄協会 理事長）

以上 理事 19名

監事 中島	宗 博	（埼玉高速鉄道株 取締役鉄道統括部長）
同 郭	記 淑	（税理士、郭税理士事務所）

以上 監事 2名

（注）なお、副会長 野澤美博氏（東京都交通局長）にあっては、平成24年6月30日付で東京都を退職。

後任として、中村 靖氏（前交通局次長）が、同年7月1日付で就任しています。

国土交通省（鉄道局）

○平成24年7月1日付

新

鉄道局都市鉄道政策課専門官

旧

道路局総務課道路政策企画室課長補佐

氏

二井

名

俊充

○平成24年8月1日付

新

辞職

大臣官房技術審議官（鉄道局担当）

旧

大臣官房技術審議官（鉄道局担当）

氏

米澤

名

朗

中部運輸局次長

中部運輸局次長

氏

高橋

名

俊晴

鉄道局安全監理官

鉄道局安全監理官

氏

中桐

名

宏樹

鉄道局安全監理官付鉄道安全監査官

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援

氏

村田

名

義明

鉄道局施設課鉄道防災対策室専門官

機構鉄道助成部助成第一課長

氏

秋山

名

敬介

鉄道局技術企画課土木・電気基準係長

鉄道局施設課鉄道防災対策室専門官

氏

水野

名

寿洋

国土交通省（都市局）

○平成24年7月1日付

新

辞職（6月30日付）

旧

都市局都市計画課企画専門官

氏

山川

名

修

[岡山市都市整備局統括審議監]

岡山市都市整備局長

氏

筒井

名

祐治

都市局都市計画課企画専門官

都市局都市計画課都市計画調査室長

氏

渡邊

名

浩司

出向（人事院人材局交流派遣専門官）

都市局都市計画課施設計画調整官

氏

中村

名

英夫

都市局都市計画課都市計画調査室長

都市局街路交通施設課企画専門官

氏

菊地

名

雅彦

都市局都市計画課施設計画調整官

○平成24年8月1日付

新

都市局総務課長

旧

(独)住宅金融支援機構業務企画部長

氏

麦島

名

健志

(併任)復興庁統括官付

(併任)大臣官房広報戦略室広報戦略官

総務省（自治財政局）

○平成24年7月1日付

新

自治財政局公営企業課制度企

旧

自治財政局公営企業課

氏

脇

名

雅昭

画係長併任 公営企業課経営

管理係長

○平成24年7月17日付

新

自治行政局選挙部

旧

自治財政局公営企業課

氏

笠井

名

敦

管理課長

自治財政局公営企業課

公営企業経営室長

氏

宮澤

名

彰夫

公営企業経営室長

○平成24年8月1日付

新

出向

旧

大臣官房審議官（公営企業担当）

氏

濱田

名

敏彰

[財務省大臣官房政策評価審議官兼

大臣官房審議官（大臣官房担当）]

大臣官房審議官（公営企業担当）

財務省中国財務局長

村中

健一

業 務 報 告

●地下鉄施設等の保守、維持に関する研究会 (第2回車両部会) の開催

日 時：平成24年6月14日(木)

場 所：大阪市

内 容：車両検査の周期延伸について

*今回の車両部会では、地下鉄事業者が課題とする重要部検査及び全般検査の周期延伸の実施を目標として、車両試験の実施方法、試験車の選定、国等への手続など必要な経費について、周期延伸済みの事業者の事例などを参考に議論が行われた。

●地下鉄施設等の保守、維持に関する研究会 (第2回土木部会) の開催

日 時：平成24年7月2日(月)

場 所：日本地下鉄協会5階会議室

内 容：トンネルなど土木構造物の劣化状況の判定及び予防保全手法について

*今回の土木部会では、鉄道総合技術研究所から「コンクリート構造物の中性化と維持管理」について講義、名古屋市交通局から「地下鉄構造物のアセットマネジメント」の具体的なプロセスの紹介などがあり、熱心な議論がなされた。

●第25回リニアメトロ推進本部会員総会の開催

日 時：平成24年6月7日(木)

場 所：弘済会館4階「桜の間」

内 容：平成24年度事業計画及び予算等について

*平成23年度事業報告及び収支決算について審議し承認、平成24年度事業報告及び収支予算について報告した。そのうち、国土交通省原田地球環境政策室長から「地球温暖化対策の現状と今後の展開」について講演があり、会員相互の意見交換が行われた。

●第21回リニアメトロ研究委員会の開催

日 時：平成24年7月6日(金)

場 所：スクワール麹町「芙蓉の間」

内 容：リニア各事業者報告及び技術検討会報告等

*今回の研究委員会では、現在運行されている大阪市営地下鉄・長堀鶴見緑地線など6都市におけるリニアメトロの運行状況及び建設現況が報告されるとともに、当協会からは、次世代リニアメトロシステム（スマート・リニアメトロ）の開発検討状況、リニア地下鉄軌道・車両境界領域に関する技術検討状況などについて説明報告し、菅原操委員長（元海外鉄道技術協力協会最高技術顧問）、水間委員（交通研理事）をはじめ各委員との間で熱心な議論が行われ、大変示唆ある貴重な意見が数多く出されました。

●第2回鉄道分野における低炭素化及び省エネルギー対策に関する連絡会議及びエコレールラインプロジェクト推進会議の開催

日 時：平成24年7月30日(月)

場 所：合同庁舎3号館11階特別会議室

内 容：エコレールラインプロジェクト事業の推進等

*今回の会議では、国土交通省久保鉄道局長の挨拶があり、まず「低炭素化及び省エネルギー対策に関する政策の動向について」を協議した。

引き続き、「エコレールラインプロジェクト推進検討会議」が開催され、国土交通省から「エコレールラインプロジェクト」の趣旨・目標の説明を受け、当協会及び鉄道総研からは「ベストプラクティス」について説明し、参加団体である(社)日本地下鉄協会ほか、JR各社、民鉄各社などの参加者と質疑・意見交換が行われた。

SUBWAY（日本地下鉄協会報第194号）

平成24年8月31日 発行

編集・発行 (社) 日本地下鉄協会

武 林 郁 二

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 〒101-0047 東京都千代田区内神田

2-10-12 内神田すいせいビル9階

03-5577-5182 (代表)

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

社団法人 日本地下鉄協会

沿
線
散
策

東武鉄道株式会社



TJライナーに使用されている50090型



「時の鐘」と蔵造りの町並み



東京スカイツリー®と富士山

百年分の、ありがとうございます

京都市公営交通100周年

百

KYOTO
公営交通
100周年

明治45年6月11日の市電の運行以来、京都市の公営交通は本年で100周年を迎えました。☆京都市交通局
デザイン 堀江 豊