

# 東急池上線

製作者 中学2年 町田 大樹



東京都大田区・品川区を3両の電車が走っている。速度は速くもなく遅くもない。65km/hくらいだ。その電車が走る路線が、東急池上線です。今回はその東急池上線について紹介したいと思います。

## 1、路線データ

営業キロ	10.9 km
軌間	1067mm
駅数	15 駅 (起点・終点駅を含む)
複線区間	全線
電化区間	全線
閉塞方式	自動閉塞方式
保安装置	東急型 ATS
最高速度	85 km/h
車両基地	雪が谷検車区
車両の両数	全車 3 両

## 2、歴史 (一部のみ)

1922年 池上電気鉄道が、池上本門寺参詣客輸送を目的に、蒲田～池上間 (1.8 km) を開通させる。

1923年 池上～雪ヶ谷間 (3.5 km) 開業。

1926年 慶大グラウンド前駅 (現在の千鳥町) 開業。

1927年 8月 御嶽山～雪ヶ谷間に調布大塚駅開業。

雪ヶ谷～桐ヶ谷間 (4.7 km) 開業。

※桐ヶ谷駅は現在の戸越銀座駅と大崎広小路駅の間にあった。

1927年 10月 桐ヶ谷～大崎広小路間 (0.6 km) 開業。

1928年 大崎広小路～五反田間 (0.3 km) 開業 (全通)。

1934年 池上電気鉄道が目黒蒲田電鉄 (東急電鉄の前身) に吸収合併される。

1950年頃 未成線の泉岳寺線を経由して都営三田線と乗り入れる計画が浮上。しかし田園都市線建設への専念を理由に中止。

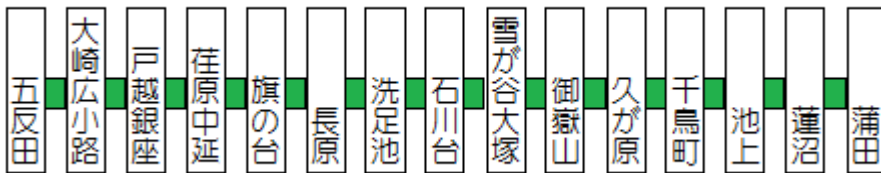
1953年 桐ヶ谷駅廃止。

1966年 雪ヶ谷大塚駅を雪が谷大塚駅に、久ヶ原駅を久が原駅に改称。

1972年 長原駅地下化。

- 1976年 池上線を舞台にした歌「池上線」（作曲・唄：西島三重子 作詞：佐藤順英）が大ヒット。池上線の名が日本中に広まった。しかし、この歌詞に当時の池上線の車両の古さや状態の悪さを思わせる箇所があり、東急がそれらを否定するコメントを出した。
- 1984年 新性能車（7200系）の運用を開始。
- 1989年 旧性能車（3450系等）の運用を終了。  
荏原中延駅地下化（地上時代の線路の跡は公園などとなった）。
- 1998年 ワンマン運転開始。

### 3、路線図



### 4、沿線の風景

池上線の五反田駅はレミィ五反田の4階に直結していて、ホームからは山手線と埼京線を見下ろすことができます。電車はここから出発し、すぐに目黒川を渡ります。その後山手通りを跨ぐと、ゆうぼうとが隣接する大崎広小路駅です。切り通しに入り、国道1号の下を通り、左カーブを曲がると戸越銀座駅です。トンネルに入り、右カーブを曲がると荏原中延駅です。長い直線を駆け抜け、トンネルを出ると大井町線との交差駅、旗の台駅です。上り坂を登った後、下り坂を下り、トンネルに入ると長原駅です。駅の上には、環七通りが通っています。トンネルを出ると洗足池駅です。駅名の通り、洗足池が近くににあります。駅の付近は、桜の名所でもあります。切り通しを通り抜けると石川台駅です。この切り通しの両脇の土手には桜が植えられていて、春には乗客を楽しませてくれます。築堤を走り、緩い上り坂を登ると雪が谷大塚駅です。雪が谷検車区の横を通り、少しすると御嶽山駅です。駅の下には東海道新幹線と横須賀線が通っていて、それらをホームから見下ろすことができます。御嶽山より先、蓮沼付近まで住宅街の近くを通ります。緩い登り坂を上ると久が原駅です。そして下り坂の長い直線を駆け抜けると千鳥町駅です。左カーブを曲がり、国道1号を跨いで、下り坂を下ると池上駅です。池上本門寺の最寄り駅です。また駅周辺にはバスターミナルがあります。池上駅から10分くらい歩くと、東京とは思えないほど閑静な、川に沿った住宅街があります。右カーブを曲がり、長い直線を駆け抜けると蓮沼駅です。左カーブを曲がり、右手に多摩川線が見えてくると終点蒲田駅です。



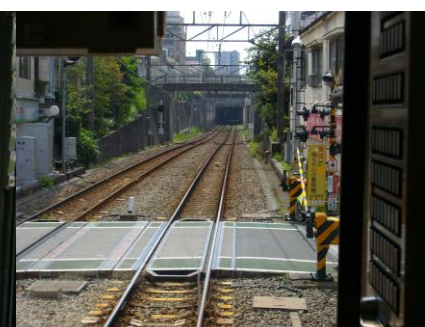
五反田駅入口



五反田～大崎広小路間



山手通りと交差



国道 1 号と交差



戸越銀座～荏原中延間

荏原中延駅の改札口



大井町線と交差（旗の台）

石川台～雪が谷大塚間

雪が谷大塚駅入口



雪が谷大塚駅 2 番線

雪が谷大塚～御嶽山間

御嶽山駅入口



久が原～千鳥町間

池上線唯一の構内踏切（池上駅）

多摩川線と合流



蒲田駅の改札

東急の営業車の中では最古の 7910F

おまけ 五反田にて撮影

## 5、ダイヤ

早朝は約 5～10 分おきに電車がきます。早朝なので、雪が谷大塚（車両基地の近く）始発があります。朝ラッシュ時は、平日は雪が谷大塚と五反田を往復する電車が 1 本おきにあり、五反田～雪が谷大塚間は約 3 分おきに、雪が谷大塚～蒲田間は約 5 分おきに電車がきます。土曜・休日は全区間約 6 分おきに電車がきます。日中は 6 分おきにきます。夕ラッシュ前半（17 時 00 分頃～19 時 30 分頃まで）は、平日は雪が谷大塚と五反田を往復する電車が 1～2 本おきにあり、五反田～雪が谷大塚間は約 4 分おきに、雪が谷大塚～蒲田間は約 6 分おきにきます。土曜・休日は約 7 分おきにきます。夕ラッシュ後半（19 時 30 分ごろ～22 時ごろ）は全区間約 7 分おきにきます。雪が谷大塚始発は 0 本で、蒲田発雪が谷大塚行きが何本かあります。深夜は約 9 分おきにきます。この時間帯は五反田発、蒲田発共に雪が谷大塚行きが何本かあります。また、日中以外の時間帯に、多摩川線への直通電車、多摩川線からの直通電車が何本かあります。五反田駅が 1 面 2 線しかなく、そのうえ大崎広小路～五反田間の最高制限速度も低いため、平

日朝は2～3分の遅れは普通です。また、朝ラッシュ時以外の下り電車はダイヤに余裕がありません（御嶽山発車はだいたい定刻より10秒以上遅れます）。

## 6、車両（2010年7月時点）

### 7000系（7101F～7106F）

2007年末に登場しました。雪が谷検車区に6本が所属します。東急の車両では珍しく、前面のスタイルが丸みを帯びていて、塗装に関しても、緑色、金色、黄緑色が使われ、側面にはウェーブを描いています。制御装置は東芝製IGBT-VVVFインバータ制御です。起動加速度は3.3km/h/sで、中速域の加速度はかなりいいです。ATCを搭載しているため、検査などで長津田検車区に回送される場合でも自走できます。主要機器の二重化も図っています。冷房の効きは非常に良く、しかも風が一定の場所に集中しないため、夏は快適です。車内はユニバーサルデザインが強調され、2号車の両端に2人+1人掛けのクロスシートがあり、つり革の位置もやや低いです。ドアの上には、液晶ディスプレイを2基設置し、1基は東急やイツツコムの宣伝、1基は行先・次駅（階段の位置や乗換についてなど）の案内をしています。池上線用の車両では唯一、ドアチャイムと車内電光掲示板があります。なお、この車両は2011年度までにあと13本増備され、7700系と7600系の全編成を置き換える予定です（今のところ一年に2本程度しか増備されていないため、予定通りにいかないと思いますが）。

左は7101F、右は7103Fです



### 1000系（1012F～1024F）

1988年に東横線・目蒲線用、1992年に池上線用が登場しました。池上線用は、雪が谷検車区に9本が所属します。制御装置は東洋電機製GTO-VVVFインバータ制御です。起動加速度は3.5km/h/sで、中速域の加速度は池上線の運転条件に（おそらく）ちょうどいいくらいです。ATCを搭載していないため、長津田検車区へ検査や廃車などのために回送される場合、事業用車（後述）の牽引が必要です（後述の7700系・7600系も同様）。行先表示器は池上線の車両で唯一の幕式です。冷房の効きは7000系並みにいいです。乗り心地も非常にいいです（おそらく、東急の車両で一番）。また、1013Fは元々東横線・目蒲線用の車両で、前面が他の編成と違う形をしています。しかも、行先表示幕には「特急渋谷」等の東横線で使うものが入っています（1013F以外にもそのような方向幕がある1000系は何本かあります）。一部編成は、2008年頃に7000系に置き換えられ池上線の運用を離脱し、伊賀鉄道、上田電鉄で第二の人生を送っています。左は1021F、中央は1013F、右は運転台です。



## 7700系 (7901F~7914F)

1987年に大井町線に投入され、目蒲線への転属を経て1994年に池上線での運用を開始しました。雪が谷検車区のみ11本(7915Fを除いて)が所属します。日本で最初のオールステンレスカーである旧7000系を改造(制御装置や台車、運転台の交換、ブレーキ方式の変更等)した車両です(この改造はかなりお金がかかったらしく、「新車を作った方が安くてよかったのでは?」という意見もあります)。7901F~7911Fの塗装は、前面に細い赤帯が入っているだけです。7912F~7914Fの塗装は、前面の貫通扉の部分が黒、その両隣がL字形の赤帯、側面はドア以外の部分の、低い所が太い赤帯となっています(歌舞伎塗装とも言われます)。制御装置は東洋電機製GTO-VVVFインバータ制御です。起動加速度は3.0km/h/sで、中速域の加速度は1000系とほぼ同じです。冷房の効きはあまりよくありません。一部編成は2001年頃に池上線の運用を離脱し、十和田観光電鉄で第二の人生を送っています。ちなみに、7910Fは東急の営業車の中では最古(車体だけは)です。(今年で登場から49年目)

## 7700系 (7915F)

1995年、目蒲線から池上線に転属する7700系において、中間車が余り、そのうちの付随車を改造して作られました。制御装置は東洋電機製IGBT-VVVFインバータ制御です。塗装や運転台は1000系に準じています。また、ブレーキの反応がいいですが、出発時の揺れが少々大きいです。パンタグラフはシングルアーム型です。それら以外は7901F~7914Fとほぼ同じです。6月30日に池上線の運用を離脱し、休車となっていました。8月に「カラフルな死神」(後述)に牽引されて長津田検車区に回送され、廃車となってしまいました。左は7907F、中央は7912F、右は7915Fです。



\*当時の撮影環境の都合上、7915Fの写真は2枚の写真を合成したものをこちらでは載せません。

## 7600系 (7601F~7602F)

7200系を大井町線から池上線・目蒲線に転用する際、付随車が余ったため、それらを改造(制御装置や運転台の交換、ブレーキ方式の変更等)して作られました。塗装は7700系7912F~7914Fのような、歌舞伎塗装です。制御装置は東洋電機製GTO-VVVFインバータ制御です。起動加速度は3.2km/h/sで、中速域の加速度は悪いです。冷房の効きはあまりよくありません。2010年3月までは7603Fも在籍していたのですが、廃車となりました。ちなみに、7600系のモーター音は、登場当初の7700系と同じ音です。左は7602F、中央は7601F、右は運転台です。



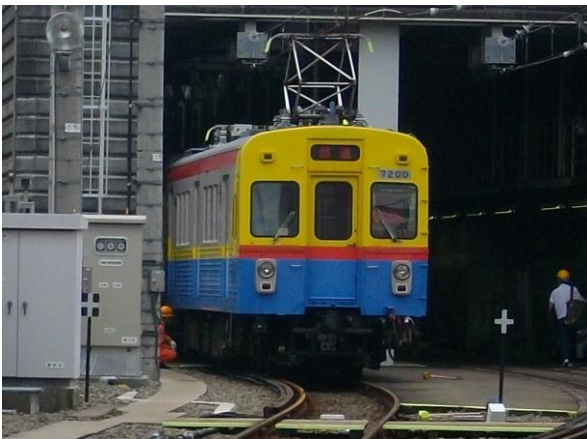
注釈(ここまでに紹介した車両において)

- \*全編成、多摩川線と多摩川線開業当初から共通運用
- \*全編成、2号車が弱冷房車

- \*全編成、2号車に車いすスペースあり
- \*全編成、2M1T（電動車2両、付随車1両）
- \*全編成、回生ブレーキ搭載

事業用車（もちろん営業列車では運用しません）

7200系はほぼ全ての車両がステンレス車体でしたが、アルミ車体の車両が2両だけありました。1989年、田園都市線のATC化を受けて、従来の事業用車ではATCに対応できないため、新しいのが必要となりました。そこで、このアルミ車体の7200系2両が改造されて作られました。塗装は、赤色、黄色、灰色、青色が用いられていて、非常に派手です。池上線を走る車両では唯一、制御装置が抵抗制御です。性能はかなり悪いそうで、回生ブレーキも機能しません。奇数月に東急の世田谷線を除く全線、みなとみらい線、こどもの国線を検測走行（線路や架線に異常がないか、確かめながら走行）します。前述の通り、1000系（池上線用）・7700系・7600系が長津田検車区へ検査や廃車などのために回送される場合、牽引します。池上線用車両の廃車回送に用いられることと、塗装のカラフルさから、私は「カラフルな死神」と呼んでいます。営業運転では用いないこともあって、床下機器が車内にむき出しで、ドアエンジンもなく、連結部分に貫通ほろもありません。



## 7、ホームの柵とTASC

池上線では、ワンマン運転（車掌は乗務せず、運転士のみでの運転）を全電車で実施しています。車掌がいない分の安全を確保するため、ホームには柵が設置されています。柵と柵の間には赤外線が流れていて、電車の到着・発車時に、柵と柵の間に障害物（人や荷物等）があると、「黄色い線の内側へお下がりください」という注意放送が流れます。発車時の場合、さらに電車の非常ブレーキが作動します。また、ホームドアの場合、乗客が多すぎてドアが閉まりきらず、駅員がはみでた乗客を押す際に、駅員がホームドアに挟まれる危険がありますが、柵ではそのようなことはありません。柵と柵の間はたいして広くないため、停止位置の許容範囲も狭くなります。その状態では運転士さんの技術だけでは停止位置不良が多発してしまいます。そこで、駅に停車する時の補助として、TASC（定位置停止装置）を導入しています（あくまでも補助で、運転士さんが手動でかけたブレーキでは不足する場合のみ作動します）。また、このTASCは電車が制限速度より高い速度で走っている時にも作動し、制限速度以下の速度に落とします（ただし、制限速度を5～10キロほど超過できる区間が一部あります）。

\*TASCは、「タスク」と読みます。



池上線のホーム特殊発光信号機（通常時） 電車接近時の通常時のホーム特殊発光信号機 ワンマン運転、ホーム柵の案内



異常時の特殊発光信号機（再現）

## 8、池上線の課題

### 1、夜の混雑

22 時以降の下り電車の混雑が非常に激しいので、もう少し電車本数を増やしてもいいのではないのでしょうかと思います（蒲田行き終電は、朝の田園都市線並みの混雑だそうです）。

### 2、車両

7000 系以外の車両の車内には、LED の次駅・行先案内すらありません。少なくとも 1000 系はあと 15 年は生きるでしょうから、車内に LED を設置してもいいかと思います。

## 9、最後に

今後、新しい 7000 系が増備され、2011 年度中には車両の種類がたった 3 種類になる予定です（1000 系を 1013F とそれ以外の編成にわけた場合）。20 世紀が始まった時には、6 種類（1000 系を 1013F とそれ以外、7700 系を 7915F と歌舞伎塗装車とそれら以外にわけた場合）だったのが、半分になってしまいます。車両のバリエーションが豊かで、古い車両もたくさんあった池上線。それが今後、まるで東横線のように近代化してしまう予定です。7700 系・7600 系を見られるのも今のうちです。新しいものばかり求めず、少しは古いものを残してほしいと東急電鉄に言いたいです。

最後までご覧いただき、ありがとうございました

### 参考文献

東急おもしろ運転徹底探見 文 宮田道一 写真 杉山裕治 発行 2009 年 10 月

東急電鉄時刻表 2009 年 6 月 6 日・7 月 11 日ダイヤ改正号 編集者・発行日等は不明

ウィキペディア フリー百科事典

(<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A1%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B8>)

レールファン音楽館 スタッフの部屋 (<http://ongakukanblog.cocolog-nifty.com/blog/>)