



複々線化完了でさらに快適に——

小田急線の今と未来

高 2F 皆藤 慶虎

「きょう、ロマンスカーで。」のフレーズで有名な小田急電鉄。この本をご覧の方の中には、小田急線を使って箱根や江ノ島へ行ったことがある方もいらっしゃると思います。ここでは、特急ロマンスカーや現在進行中の複々線化工事についての内容も含め、今、そしてこれからの小田急線について紹介しようと思います。

目次

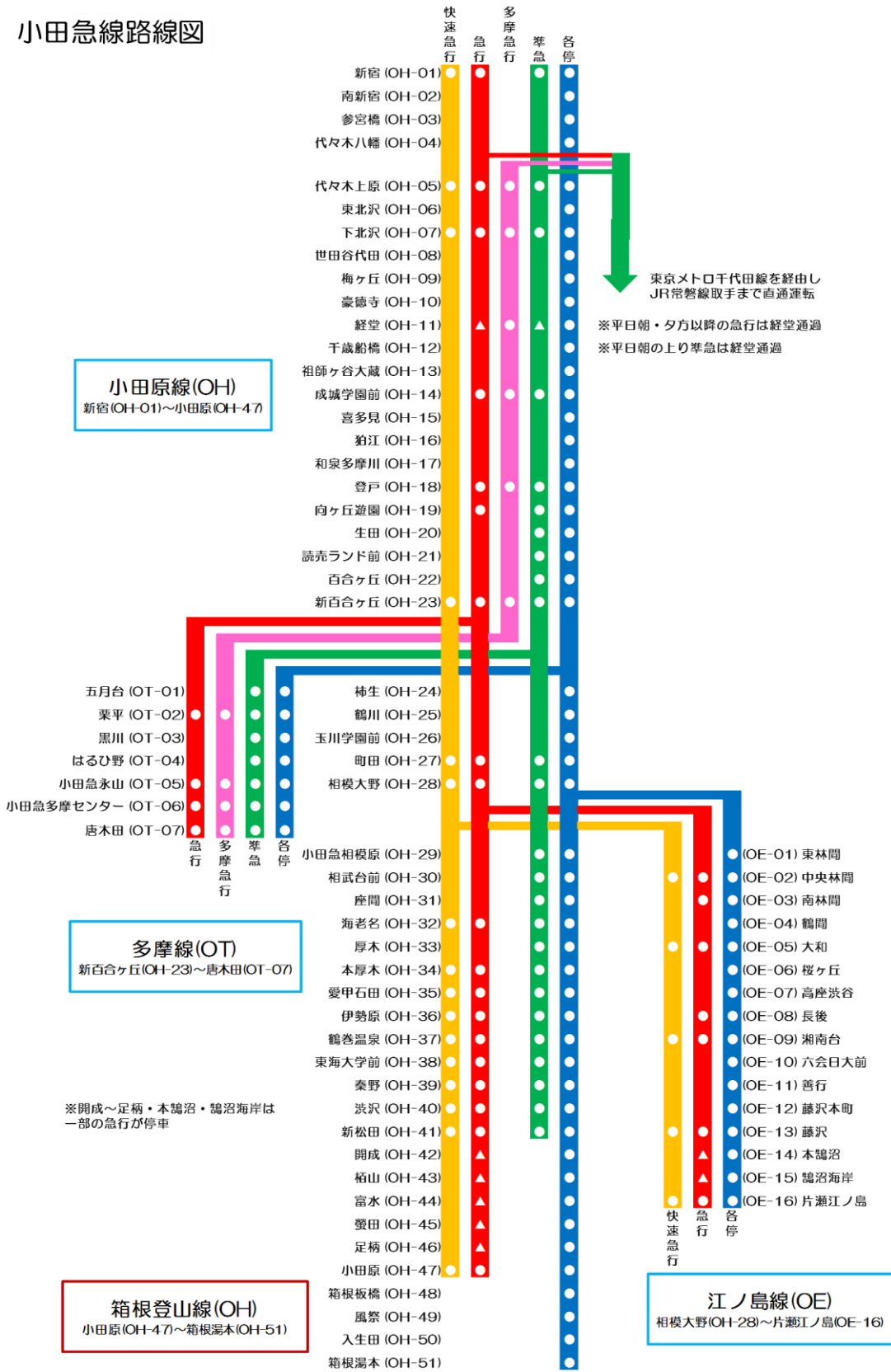
1. 小田急線について	4. 複々線化と立体交差化
2. 小田急線の列車種別	5. 小田急線を走る車両
3. 小田急線の駅	6. おわりに

※データは2016年8月17日現在のもので、変わることがあります。ご了承ください。

1. 小田急線について

【正式名称】 小田急電鉄株式会社 英語名：Odakyu Electric Railway Co., Ltd.	【設立】 1948年(昭和23年)6月1日 ※前身の小田原急行鉄道の設立は 1923年(大正12年)5月1日
【路線総延長】 120.5km(小田原線：82.5km・ 江ノ島線：27.4km・多摩線：10.6km)	【駅数】 70駅(小田原線：47駅・ 江ノ島線：16駅・多摩線：7駅)
【1日利用者数】 約202万人	【最高速度】 110km/h(特急ロマンスカー) 100km/h(通勤車両)

小田急線路線図



小田急線の魅力

小田急電鉄は、新宿と箱根や江ノ島、多摩方面を結ぶ大手私鉄です。沿線には、新百合ヶ丘や町田、本厚木など都心のベッドタウンが発達しており、通勤路線として機能しています。東京メトロ千代田線、JR常磐線との直通運転も実施しており、大手町などのビジネス街に向かう通勤客も多く利用します。また休日には、特急ロマンスカーで箱根や江ノ島へ多くの観光客を輸送し、観光路線としても機能しています。



▲複々線化された区間

江ノ島線は、相模大野と片瀬江ノ島を結ぶ全長 27.4km の路線です。東林間、中央林間、南林間といった林間都市を通ると、相鉄本線と乗換駅の大和に入ります。大和を出て、相鉄いずみ野線、横浜市営地下鉄ブルーラインと乗換駅の湘南台を通ると、乗降客数が多い藤沢駅に着きます。当初は藤沢駅を経由せずに江ノ島方面へ向かう計画だったので、藤沢駅はスイッチバック構造となっています。藤沢を出ると、終点の片瀬江ノ島に着きます。

小田原線は、新宿と小田原を結ぶ全長 82.5km の路線です。1927 年(昭和 2 年)に全区間が一気に開通しました。混雑を緩和するため、代々木上原～登戸間で複々線化工事が進行中で、2017 年度に複々線化が完了する見込みです(複々線化については後述)。新宿から本厚木付近までは沿線に住宅地が広がり、朝夕は通勤客で混雑します。秦野～新松田付近は山間部で、トンネルやカーブが多くなっています。小田原線の終点は小田原ですが、一部の列車は箱根登山鉄道の箱根湯本まで直通運転しています。



▲竜宮城をモチーフとした片瀬江ノ島駅



多摩線は、新百合ヶ丘と唐木田を結ぶ全長 10.6km の路線です。新百合ヶ丘を出ると、小田原線と交差し、多摩ニュータウンに入っていきます。2004 年(平成 16 年)に開業した、小田急で一番新しい駅のはるひ野を通り、その先のトンネルを出ると、京王相模原線との並走区間に入ります。小田急永山、小田急多摩センターを通り、京王相模原線と分けられると、終点の唐木田に着きます。この先、相模原方面への延伸計画があります。

◀小田急と京王の並走区間

沿線の有名な観光地 箱根と江ノ島

小田急線沿線には、箱根や江ノ島といった有名な観光地が数多くあります。箱根の箱根登山鉄道、江ノ島の江ノ島電鉄はどちらも小田急グループで、小田急は観光地をグループで一体的に開発しています。

箱根は、小田急が最も力を入れている観光地の一つです。箱根湯本駅の駅舎やロープウェイ、芦ノ湖の遊覧船のリニューアルなど、多額の投資をしています。箱根へ行くには、小田急の各駅などで販売している「箱根フリーパス」の利用が便利です。箱根フリーパスには、出発駅～小田原の往復きっぷが付き、指定された乗り物が乗り放題のほか、施設の利用割引があり、とてもお得に箱根観光ができます。箱根ロープウェイは、大涌谷周辺の立ち入り規制により一部区間で運休していましたが、7月26日より全線で運行を再開し、現在はフリーパスの対象区間はすべて運行しています。

箱根登山鉄道モハ1形▶



▲箱根海賊船(遊覧船) 「ビクトリー」



▲日帰り温泉「箱根湯寮」

江ノ島も、小田急が力を入れている観光地です。観光には「江ノ島・鎌倉フリーパス」の利用が便利です。江ノ島・鎌倉フリーパスは、出発駅～藤沢の往復きっぷが付き、藤沢～片瀬江ノ島間と江ノ島電鉄が1日乗り放題のほか、このフリーパスにも施設の利用割引があります。

江ノ島電鉄は、藤沢と鎌倉を結ぶ小田急グループの私鉄です。そのうち江ノ島～腰越間は併用軌道となっており、走る電車を間近で見ることができます。



▲併用軌道を走る江ノ電 1000形

2. 小田急線の列車種別

通勤列車

快速急行 Rapid Express

特急ロマンスカーを除く列車の中で最速の種別です。2001年に、JR 湘南新宿ラインに対抗するため誕生した「湘南急行」が前身で、2004年に快速急行になりました。停車駅を大幅に絞っており、新百合ヶ丘～下北沢間では15駅をノンストップで通過します。新宿～藤沢間は、JRが最速49分で運賃970円であるのに対し、小田急は最速56分で運賃590円と、運賃の安さでは小田急の方が有利です。

急行 Express

一番運行本数が多い優等列車です。主要駅に停車し、常に混雑しています。新松田～小田原間は一部の急行は各駅に停まります。これはホームの長さの都合で、新宿発着の10両編成の急行は通過、町田、相模大野発着の6両編成の急行は停車となっています。中には、途中駅まで急行として運転し、そこから各駅停車に種別を変更しそのまま継続して運行する「化け急」と呼ばれる列車もあります(各駅停車から急行に変わる列車もあります)。かつては箱根湯本にも乗り入れていましたが、2008年からは小田原止まりとなっています。千代田線、JR 常磐線に乗り入れる列車もあります。

多摩急行 Tama Express

2002年のダイヤ改正で誕生した種別です。名前の通り都心部と多摩地区を結ぶ優等列車で、全列車が千代田線と直通しています。急行は向ヶ丘遊園に停車しますが、多摩急行は全列車が通過します。

準急 Semi Express

朝夕を中心に運行されている種別です。新宿～登戸間は急行と同じ停車駅で、登戸以西は各駅停車となっています。急行同様、かつては箱根湯本にも乗り入れていましたが、現在は新松田止まりとなっており、千代田線、JR 常磐線に乗り入れる列車もあります。

各駅停車 Local

全線で運行されている種別で、小田急では「各停」と表記されます。特急ロマンスカー以外の種別では唯一箱根登山鉄道に乗り入れています。箱根登山鉄道内を運行する列車は、ほとんどが小田原～箱根湯本間を往復しています。

3. 小田急線の駅

小田急線の主要な駅を紹介します。



<<新宿駅 OH-01>>

開業：1927年(昭和2年)4月1日
小田急線最大のターミナルです。2層構造になっており、地上ホームを優等列車が、地下ホームを各駅停車が発着します。地上ホームの端には、ロマンスカーを正面から眺められるカフェがあります。また、駅前には小田急百貨店などを含む新宿テラスシティがあります。



<<新百合ヶ丘駅 OH-23>>

開業：1974年(昭和49年)6月1日
小田原線と多摩線の分岐点で、比較的新しい駅です。多摩線の開通に合わせ、この付近のルートが変更され、駅が設置されました。島式ホーム3面6線の広い構内で、一部の特急ロマンスカーと快速急行以下の全列車が停車します。



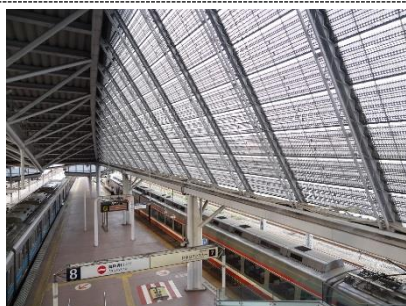
<<町田駅 OH-27>>

開業：1927年(昭和2年)4月1日
小田急線で新宿に次いで2番目に乗降客数が多い駅です。特急ロマンスカーも多く停車します。かつては「新原町田」という駅名でしたが、1976年(昭和51年)に現駅名に改称されました。駅の上に小田急百貨店があり、ホームから直接行くことができます。



<<相模大野駅 OH-28>>

開業：1938年(昭和13年)4月1日
小田原線と江ノ島線の分岐点です。開業時は「通信学校」という駅名でした。1996年(平成8年)に駅ビル「ステーションスクエア」が開業し、さまざまな店舗が入居しています。また、相模大野駅には、車両の整備、点検、検査などを行う大野総合車両所が隣接しています。



<<小田原駅 OH-47>>

開業：1927年(昭和2年)4月1日
小田原線の終点かつ箱根登山鉄道の起点です。新宿方面と箱根湯本方面に、それぞれ折り返し用のホームがあります。2003年(平成15年)にリニューアル工事が行われ、ホームを覆う大きな屋根が出来上がりました。東海道新幹線、東海道線、大雄山線と乗り換えができます。



<<箱根湯本駅 OH-51>>

開業：1919年(大正8年)6月1日

※正確には箱根登山鉄道の駅

特急ロマンスカーなど、新宿方面から来る列車の終点で、強羅方面へはこの駅で乗り換えとなります。2012年(平成24年)にリニューアル工事が完了しました。駅前には土産物屋などが軒を連らね、常に観光客で賑わっています。



<<藤沢駅 OE-13>>

開業：1929年(昭和4年)4月1日

小田急線唯一のスイッチバックがある駅で、藤沢止まりの列車も多いです。乗降客数は全70駅中4位と、多くの乗客が利用します。東海道線、江ノ島電鉄と乗り換えができ、休日は江ノ島、鎌倉方面へ向かう多くの観光客が利用します。



<<片瀬江ノ島駅 OE-16>>

開業：1929年(昭和4年)4月1日

江ノ島線の終点で、竜宮城をモチーフとした駅舎があり、この駅舎は「関東の駅百選」にも選ばれています。新宿から特急「えのしま」が乗り入れ、休日は江ノ島などへの観光客、特に夏は海水浴を楽しむ人々で賑わいます。

導入されているご当地メロディー

小田急では、以下の駅で列車の接近時に、駅のある場所にちなんだメロディーが流れています。

駅	曲名	備考
祖師ヶ谷大蔵	1番ホーム：「ウルトラセブン」 2番ホーム：「ウルトラマン」	円谷プロダクションが近くにあったことから。
狛江	1・2番ホーム：「水と緑のまち」	狛江市の歌から。
登戸	2番ホーム：「きてよパーマン」 3番ホーム：「夢をかなえてドラえもん」	2011年(平成23年)にオープンした「藤子・F・不二雄ミュージアム」の最寄り駅であることから。
向ヶ丘遊園	1・2番ホーム：「はじめてのチュウ」 3・4番ホーム：「ドラえもののうた」	
海老名	1・2番ホーム：いきものがかり「SAKURA」(サビ) 3・4番ホーム：いきものがかり「SAKURA」(Bメロ)	いきものがかりのメンバーが海老名市・厚木市出身であることから。
本厚木	1・2番ホーム：いきものがかり「YELL」(サビ) 3・4番ホーム：いきものがかり「YELL」(イントロ)	
渋沢	1番ホーム：ZARD「揺れる想い」 2番ホーム：ZARD「負けないで」	ZARDのボーカル、故・坂井泉水さんが秦野市出身であることから。

4. 複々線化と立体交差化

現在、小田急の和泉多摩川～代々木上原間では、混雑緩和のために線路を増やす「複々線化」の工事を実施しています。またこれと同時に、線路を高架化または地下化することにより踏切をなくす「連続立体交差化」の工事も実施しています。この2つの工事は、一体的に行われています。



▲複々線化された区間を並走する 30000 形「EXE」(左)と 3000 形(右)

まず、1997年(平成9年)に和泉多摩川～喜多見間の複々線化、高架化が完成しました。その後徐々に複々線化、高架化(成城学園前駅付近は地下化)が完成していきました。2013年(平成25年)には世田谷代田～東北沢間が地下化され、着工前に和泉多摩川～代々木上原間に39箇所あった踏切がゼロになりました。2017年度に梅ヶ丘～代々木上原間が複々線化され、2018年度には全ての工事が完了する予定です。

工事の進捗状況

<<向ヶ丘遊園～和泉多摩川>>

複々線化区間は和泉多摩川～代々木上原間となっていますが、この区間においても複々線化に関連する工事を行っています。将来的にはこの区間も複々線化される予定ですが、登戸、向ヶ丘遊園駅前の再開発事業計画が難航しており、複々線化用地が取得できず、暫定的に3線(上り2線・下り1線)として輸送力を強化しています。

暫定的に3線となっている登戸駅▶
(写真左の1線が未使用)



<<和泉多摩川～梅ヶ丘>>

この区間は、緩行線の相対式ホーム+急行線の通過線2線の駅が連続します。急行停車駅の成城学園前は、地下式で建設され、島式ホーム2面の2面4線構造となっています。また、喜多見検車区への引き込み線があります。経堂は島式ホーム2面に通過線1線の2面5線構造となっており、新宿寄りに留置線が設置されています。梅ヶ丘まで複々線化されており、この駅で複線に戻ります。

◀相対式ホーム+通過線2線の構造が続く
(写真は千歳船橋駅)

<<梅ヶ丘～代々木上原>>

現在はこの区間で、2017年度供用開始に向けて複々線化工事が行われています。この区間の地下区間1.6kmで、既に急行線用トンネルは完成し、現在は緩行線トンネルの整備を進めています。

世田谷代田駅は各駅停車のみ停車しますが、地下化当時は緩行線トンネルが完成していなかったため、急行線トンネルに仮設ホームを作り対応しています。このホームは複々線化完了後に撤去されてしまうため、約4～5年だけ使用される幻のホームとなります。

下北沢駅は、快速急行以下の全列車が停まるため、急行線、緩行線ともにホームが設置され、2層構造となる予定です。現在は急行線ホームが完成しており、緩行線用ホームは、現在コンコースとして使用されています。また、小田急線の工事に際し、京王井の頭線の高架の構築工事も行われています。

東北沢駅は、島式1面の外側に通過線がある、1面4線構造となる予定です。現在は緩行線用線路の上に仮設ホームが設置され、1面2線構造となっています。東北沢～代々木上原間は、小田急線の複々線に加え、千代田線の引き上げ線2線があるため、最終的には線路が6本ある状態となります。

下北沢駅の急行線ホーム▶

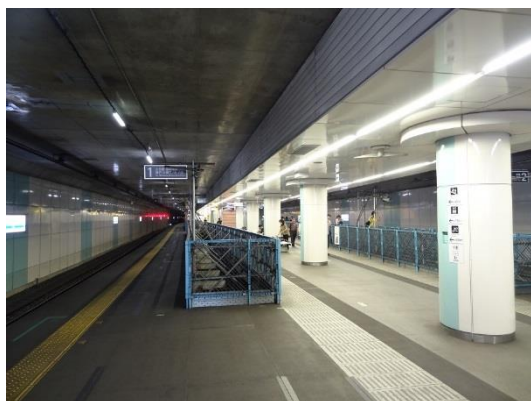


▲世田谷代田駅の仮設ホーム



将来緩行線ホームとなる下北沢駅のコンコース▶

▼東北沢駅ホーム



地下化直前の東北沢駅▶



5. 小田急線を走る車両

(特急ロマンスカー)



<<7000形(LSE)>>

登場年：1980年(昭和55年)

在籍数：22両(11両×2編成)

1964年(昭和39年)登場の3100形(NSE)のデザインを踏襲した車両です。LSEは「Luxury Super Express」の略で、連接構造となっています。登場から36年が経ち、4本中2本は廃車になりましたが、残りの2本は「はこね」など、さまざまな運用に入っています。現在の塗装は、登場時の塗装に戻したものです。



<<30000形(EXE)>>

登場年：1995年(平成7年)

在籍数：70両(6・4両×7編成)

EXEは「Excellent Express」の略です。展望席はなく、観光客よりビジネス客をターゲットとして設計されました。定員は10両で588人と、輸送力の強さが特徴です。「はこね」「さがみ」「えのしま」の運用に入るほか、「ホームウェイ」ではEXEの輸送力の強さを発揮します。



<<50000形(VSE)>>

登場年：2004年(平成16年)

在籍数：20両(10両×2編成)

1988年(昭和63年)登場の10000形(HiSE)以来、16年ぶりに展望席と連接構造が復活した車両です。VSEは「Vault Super Express」の略で、天井が丸く、開放感のある車内が特徴です。登場から12年経った今も、フラッグシップとして活躍しています。主に「はこね」「スーパーはこね」の運用に入ります。



<<60000形(MSE)>>

登場年：2008年(平成20年)

在籍数：42両(6両×5編成・4両×3編成)初の、地下鉄に乗り入れるロマンスカーとして登場した車両です。MSEは「Multi Super Express」の略で、地下鉄乗り入れのほか、「あさぎり」としてJR御殿場線にも乗り入れるなど、マルチな活躍を見せています。主に「スーパーはこね」以外のすべての運用に入ります。

(通勤車両)



<<1000形>>

登場年：1988年(昭和63年)

在籍両数：196両(4・6・8・10両)

柔軟に運用を組めることができ、全線かつ全種別で活躍しています。1500形と呼ばれるタイプは、ドアの幅が広いワイドドア仕様となっています。また一部の4両編成は、箱根登山鉄道の赤い塗装となっています。リニューアル車も登場しており、6両と4両を改造して10両固定とした車両もあります。



<<2000形>>

登場年：1995年(平成7年)

在籍両数：72両(8両×9編成)

1500形の改良版で、ドアの幅は1600mmとなっています。8両固定編成のため、主に各駅停車で使用されます。2両を間に入れることで10両化することができ、千代田線乗り入れも性能、構造上可能ですが、実際は10両化と千代田線乗り入れは行われていません。



<<3000形>>

登場年：2001年(平成13年)

在籍両数：362両(6・8・10両)

小田急で一番在籍数の多い車両で、各駅停車から快速急行まで幅広く活躍しています。コスト削減のため、従来車両から設計が大幅に見直されています。1次車はワイドドア仕様ですが、2次車以降は通常の幅のドアとなっています。6両編成に新造車4両を組み込み、10両編成とした編成も登場しました。



<<4000形>>

登場年：2007年(平成19年)

在籍両数：150両(10両×15編成)

千代田線乗り入れを1000形から置き換えるために登場しました。設計はJR東日本E233系と共通化されています。10両固定編成のため、主に優等列車で活躍しており、千代田線、JR常磐線乗り入れのほか、新宿発着の快速急行や急行、準急に使用されています。

(通勤車両・乗り入れ車両)



＜＜8000 形＞＞

登場年：1982年(昭和57年)

在籍両数：160両(6・4両×16編成)

当時主流だった小田急顔から一新し、ブラックフェイスとなった車両です。10両で優等列車の運用に入るほか、6両で各駅停車の運用に入ります。登場から34年経ちますが、チョップ制御からVVVF制御に変えるなどのリニューアル工事を実施し、今もなお全車が活躍しています。



＜＜東京メトロ 6000 系＞＞

登場年：1971年(昭和46年) ※量産車

在籍両数：100両(10両×10編成)

千代田線に投入された車両です。貫通扉がそのままはしごになるなどの画期的なデザインが特徴です。小田急線内では多摩急行や急行などで活躍しています。乗り入れ用は、10両編成が35本ありましたが、16000系の登場で廃車が進み、インドネシアに譲渡された車両もあります。



＜＜東京メトロ 16000 系＞＞

登場年：2010年(平成22年)

在籍両数：290両(10両×29編成)

6000系置き換え用として登場しました。PMSMと呼ばれる駆動システムを日本で初めて導入し、環境に配慮された設計となっています。第17編成からは帯の色が一部変更されています。最終的には37編成導入され、東京メトロの乗り入れ車両は本形式で統一される予定です。



＜＜JR 東日本 E233 系 2000 番台＞＞

登場年：2009年(平成21年)

在籍両数：180両(10両×18編成)

常磐緩行線用の203系と207系900番台の置き換え用として登場しました。E233系の他の番台とは大きく違い、地下鉄乗り入れのために貫通扉が設置されています。2016年(平成28年)3月26日のダイヤ改正から小田急線への乗り入れを開始し、多摩急行や急行として活躍しています。

6. おわりに

いかがだったでしょうか。この記事をご覧になった方が、少しでも小田急に興味を持って頂けたら幸いです。

個人的な話ですが、私は幼稚園生の頃、小田急線沿線に住んでいました。当時も鉄道が好きだったため、よく親に小田急が見える場所に連れて行ってもらっていました。そのためか、興味は今住んでいる場所の路線より、小田急にあります。部活を引退前に小田急について停車場に載せてみようと思い、2年前に続き、2回目の執筆をさせていただきました。

本日は、旅行・鉄道研究部の出展にお越しくださしまして、ありがとうございます。入部してから引退まで約4年半、入部した頃は長いのだろうか、と思っていましたが、その4年半はあっという間に過ぎてしまいました。小学校の6年間とは違い、高輪での6年間は本当に短いのですね(まだ6年間過ごしてないけど)。後輩たちには、4年半という短い時間を大切にしつつも、精一杯活動を楽しんで欲しいと願います。そして、今回鉄研の出展に来てくださった方、この本をご覧になった方が、少しでも高輪の鉄研に興味を持ってくださったら幸いです。

最後までご覧くださりありがとうございました。

【参考文献等】

- ・小田急電鉄 公式ホームページ
- ・Wikipedia
- ・週刊 歴史でめぐる鉄道全路線 大手私鉄 01 「小田急電鉄」(朝日新聞出版)
- ・週刊 私鉄全駅・全車両基地 01・02 「小田急電鉄①・②」(朝日新聞出版)
- ・小田急電鉄のひみつ(PHP 研究所)