

＜祝＞全線復活！ 箱根登山鉄道の歩み

57-MB T・K



↑スイッチバックを行う登山電車（左）2000 形（右）モハ 1 形（2019 年廃車）。（大平台駅にて）

【はじめに】

日本屈指の温泉郷「箱根」の観光の足として長年人々に愛される箱根登山鉄道。ところが、2019 年 10 月に発生した台風 19 号により、沿線の土砂崩れ及び鉄橋の崩壊が発生。箱根湯本～強羅間の 15km が不通となった。これによりおよそ一年の間箱根の山に列車が走ることなく、観光事業に大きな打撃が生じた。そして 2020 年 7 月、線路の復旧工事が終了したことで全線復活を果たした。ここでは、登山電車の歴史を含め復旧に至るまでを紹介する。

【もくじ】

はじめに

1. 箱根登山鉄道の歴史
2. 路線の特色
3. 台風被害の詳細と復活
4. 終わりに

【1.箱根登山鉄道の歴史】

まずは簡単に登山鉄道の歴史を紹介しようと思う。箱根登山鉄道は1919年に日本初で唯一の山岳鉄道として開通した。小田原～箱根湯本～強羅の15kmを約1時間で結び（小田原～箱根湯本間の路線の管轄は箱根登山鉄道であるが、使用している車両は小田急電鉄の車両である）、年間の利用者数は約810万人である。沿線には温泉街が多数あるほか彫刻の森美術館や箱根小涌園ユニッサンなど観光施設へのアクセスがよく、車内は観光客や登山客で賑わう。また、登山電車の終点である強羅からはケーブルカー・ロープウェー・海賊船を乗り継ぐことができ、大涌谷や芦ノ湖へのアクセスも可能である。都心からのアクセスもよく、途中の箱根湯本までは小田急ロマンスカーが運行されており、新宿から最速1時間で行くことができる。開通当初は吊りかけ車両と呼ばれる車両が多数運行されていたが、最近はVVVFインバータ制御（今までは抵抗制御と呼ばれる古い制御方式だった）を搭載した新型車両が登場するなど、変化の時を迎えている。



↑（左）小田原～箱根湯本間で運行される小田急電鉄1000形 （右）箱根湯本～強羅で活躍中の最新車両3100形



【2.路線の特色】

山の中を運行する「登山電車」であるため、私たちが普段乗る通勤電車とは異なる点がある。ここでは線路（路線）と車両それぞれの工夫について見ていこう。線路は早川の上流に沿って設置されており、トンネルや鉄橋などが多数存在する。特に塔の沢～大平台間にある「出山の鉄橋」は有名である。また、「登山」と言う名の通り山の斜面に沿って走るため、列車が上りきれるように信号場をいくつか設け、スイッチバックを行う仕組みになっている。

↓「出山の鉄橋」を通過する登山電車

↓信号場の一つとなっている大平台駅



このような路線では一般的な路線より、安全対策も特殊である。例えば、線路の幅はJR在来線や主な私鉄が採用している1067mm（狭軌）に対し、箱根登山鉄道は新幹線や京急電鉄などと同じ1435mm（標準軌）である。急勾配や急カーブが多い登山列車は、線路幅を狭くすると脱線するリスクが高まるからである。

車両についても見ていくと、首都圏の主な鉄道会社の通勤車両の座席はオールロングシート（左下の写真）が一般的であるが、沿線の景色を楽しめるようにロングシートに加え、セミクロスシート（右下の写真）も設置されている。



←ロングシート（東急 6000 系）↑セミクロスシート（箱根登山鉄道 hp より）

脱線の対策は車両にも施されている。各車両には散水タンクが搭載されており、急カーブを曲がる際に摩擦をなくす効果がある。



↑急カーブを曲がる登山列車

↑線路に水をかける様子（箱根登山鉄道 hp より）

【3.2019 年 10 月に発生した台風の被害と復活】

ここからは、去年発生した台風被害について見ていきたい。この台風は令和元年東日本台風とも呼ばれ、2019 年 10 月 6 日～13 日にかけて日本全国に大きな被害をもたらした。新幹線や首都圏の在来線、私鉄各線は計画運休を行ったが、翌日までには復旧した。しかし、箱根登山鉄道に関しては土砂崩れや鉄橋および線路の崩壊が沿線各所で発生し、復旧に一年を要した。この間鉄道が利用できないことにより、箱根湯本～強羅間は代行バスによる運行となった。

そして 2020 年 7 月 23 日、すべての修復工事が完了し運転再開となった。工事車両が通れるように一度線路をどかした後、土砂崩れが発生した場所はコンクリートで固め、崩落した蛇骨鉄橋は再建された。運転再開時には多数のメディアが報道し、話題となった。

【終わりに】

箱根登山鉄道が全線復旧する前にケーブルカーに新型車両が登場し、今後箱根の観光の需要がさらに高まると予想された。しかし、昨今の COVID-19（新型コロナウイルス）問題による外出自粛により、観光客が激減している。ある程度感染リスクが低くなった時は、Go to トラベルキャンペーンを使って箱根を訪れて欲しい。

