

2022年11月14日
学校法人芝浦工業大学
西武鉄道株式会社

403号蒸気機関車が芝浦工業大学附属中学高等学校にて 一般公開を開始

* * *

学校法人芝浦工業大学（東京都江東区／理事長 鈴見健夫）は、西武鉄道株式会社（埼玉県所沢市／代表取締役社長 喜多村樹美男）より芝浦工業大学附属中学高等学校創立100周年記念事業の一環として、元鉄道院403号機関車の寄贈を受け、2022年11月12日から新豊洲校地にて一般公開を開始しました。

海上に築かれた鉄道用の堤である「高輪築堤」の築石を港区教育委員会と東日本旅客鉄道株式会社より寄付いただき、オブジェとして機関車土台に設置しました。汽笛及び走行音は、博物館明治村協力の元、動態保存されている蒸気機関車9号から採音され定刻再生します。

蒸気機関車が、東京鐵道中学高等学校を前身とする芝浦工業大学附属中学高等学校にとって次の100年を走り抜くシンボルとなり、広く地域住民の皆様にも親しまれるランドマークとなることを期待します。



▲ 403号機関車を新豊洲、芝浦工業大学附属中学高等学校校地で公開

■ 機関車 設置概要

場所	: 芝浦工業大学附属中学高等学校 東京都江東区豊洲 6-2-7 新交通ゆりかもめ「新豊洲駅」南口より徒歩1分 公開空地内にて24時間見学可能
運転台公開	: 月曜～土曜（日祝及び学校休み時は休み） 9時～17時
汽笛音	: 毎日12時および17時

■ 鉄道院403号（西武鉄道4号）蒸気機関車

403号の概要

1886年（明治19年）にイギリスのナスミス・ウィルソン社で製造された400形の1両です。同一設計車として500形・600形・700形（鉄道作業局A8形）など存在しており、いずれもイギリスから輸入されました。後に国産の860形（A9形）、230形（A10形）などの礎となりました。すなわち、本車は我が国の鉄道の歴史を現代に伝える貴重な存在となります。特徴としては機構が簡便なジョイ式弁装置の採用が挙げられます。また、先輪と従輪はウェッジ式ラジアル軸箱となっており、円弧上に移動することで、動揺が抑制される機構となっています。保存展示にあたっては、徹底した補修整備を実施しました。また、失われていた製造銘板とナンバープレートを復元して取り付けました。

略 歴

1886年	鉄道局 No,73 として、ナスミス・ウィルソン社（製造 No,302）にて製造日本鉄道が借り入れ、番号不変
1892年	鉄道局から日本鉄道に譲渡
1894年	No,20 に改番。逓信省鉄道局（鉄道作業局）に返却、Jクラスとなる
1899年	房総鉄道に譲渡、No,6 となる
1907年	房総鉄道国有化、帝国鉄道庁 No,6 となる
1909年	No,403 となる
1914年	東部局にて廃車 川越鉄道に譲渡、のちにNo.5 となる 川越鉄道が武蔵水電に吸収合併、番号不変
1922年	武蔵水電の鉄道部門を(旧)西武鉄道として独立、番号不変 No,4 に改称
1945年	武蔵野鉄道と(旧)西武鉄道が合併、西武農業鉄道となる
1946年	(新)西武鉄道に改称
1961年	上武鉄道が借り入れ
1965年	上武鉄道から返却、廃車、所沢市のユネスコ村にて保存 その後、西武鉄道横瀬車両管理所に移送され保管
2022年	芝浦工業大学附属中学高等学校創立100周年記念事業として保存

■ 高輪築堤オブジェと汽笛音

高輪築堤とは

高輪築堤は日本初の鉄道として造られた新橋～横浜間の約 29km のうち、現在の田町駅の北（芝浦周辺）から品川駅の南までの海上に築かれた鉄道用の約 2.7km の堤のことです。構想から 3 年、着工からわずか 2 年という期間で完成しました。

展示してある築石は、鉄道が開業した明治 5（1872）年に造られた海側の高輪築堤の一部（発掘現場 4 街区海側）です。石は安山岩で相州真鶴をはじめとする全国から集められ、お台場や東海道沿いの護岸石垣も再利用されました。品川車両基地の再編や高輪ゲートウェイ駅の新駅を伴った大規模開発の中で令和 2 年に発掘されました。この築石は 4 0 3 号蒸気機関車展示土台にも使われています。

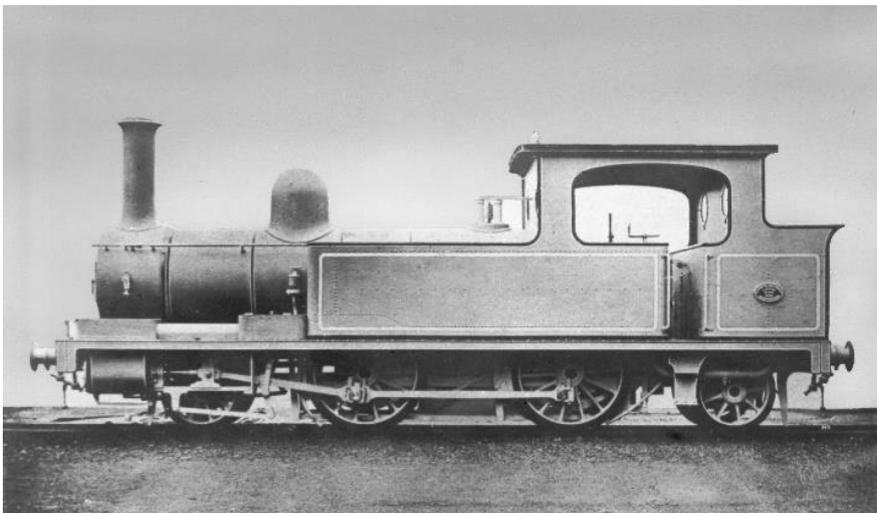
4 0 3 号蒸気機関車と高輪築堤の関係

今回、港区教育委員会と東日本旅客鉄道株式会社のご厚意により高輪築堤築石をご寄贈いただきました。明治 19（1886）年に製造された 403 号蒸気機関車は、年代的にも高輪築堤と同じ時代に国内で走っていました。明治期の姿に修復した 403 号蒸気機関車と高輪築堤の海側築石を使用しオブジェとして設置した土台は親和性も高く、当時の姿に想いを馳せることができます。

高輪築堤は、明治 9（1876）年の複線化、明治 32（1899）年の 3 線化のために陸側に拡張されています。海側の石垣は、最大で 15 段確認しています。石垣の土台は角材として加工した「胴木（土台 木）」で石を受け、その上部は約 30 度の傾斜で、石材を 1 段ずつ並べる「布積み」を用いて積み上げています。一方、山側では石を斜めに使って積み上げる「谷積み」を用いて積み上げており、明治 32（1899）年の 3 線化に伴い拡張された際のものであると考えられます。

汽笛について

定時に鳴らす汽笛の音源は、博物館明治村にご協力いただき 403 号蒸気機関車と同じく明治期に製造され、動態保存されている蒸気機関車 9 号の汽笛及び、走行音を採音加工し使用しています。



▲ 4 0 3 号蒸気機関車（製造当時の写真）

■ 芝浦工業大学附属中学高等学校と鉄道

2022年に100周年を迎える芝浦工業大学附属中学高等学校は、鉄道省（鉄道院の後身、のちの日本国有鉄道、現JR各社の前身）の日本鉄道開業50周年記念事業の一つとして1922（大正11）年、東京市麹町区に「東京鐵道中学」を前身として開校されました。この縁をもとに、鉄道院時代に403号機として走行し、のちに川越鐵道（現西武鐵道）にて4号機関車として活躍後、保管されていた当蒸気機関車の寄贈を受けました。

参考文献

（403号蒸気機関車について）

臼井茂信編著「日本蒸気機関車形式図集成 1 国鉄タンク機関車」誠文堂新光社（1968）

沖田祐作「機関車表 フル・コンプリート版 DVDブック」ネコ・パブリッシング（2014）

金田茂裕「ネイスミス・ウイルスンの機関車」機関車史研究会（1981）

川上幸義「新日本鐵道史(下)」鐵道図書刊行会(1968)

「日本国有鐵道百年史 第4巻」日本国有鐵道百年史(1972)

岩堀春夫「鐵道車両銘板」ないねん出版（2002）

KEITH BUCKLE & DAVID LOVE, "BRITISH LOCOMOTIVE BUILDER'S PLATES" MIDLAND PUBLISHING, ENGLAND (1994)

中村尚史「海をわたる機関車 -近代日本の鐵道發展とグローバル化-」吉川弘史館（2016）

臼井茂信「機関車の系譜図I」交友社（1973）

中村清憲「川越鐵道403を憶う」鐵道ピクトリアルN0.109（1960-8）

田中秀大・中川浩一「西武鐵道の蒸気機関車」鐵道ピクトリアルN0.234（1970-2）

川上幸義「私の蒸気機関車史(上)」交友社(1978)

（高輪築堤について）

港区教育委員会編「概説高輪築堤」（2022）

港区立郷土歴史館「高輪築堤跡」『出土の経緯』『築堤部の内部構造想定』

https://www.minato-rekishi.com/pdf/tikutei_05.pdf（2022/10/17）



Shibaura Institute of Technology Junior and Senior High School

芝浦工業大学 附属中学高等学校

<http://www.ijh.shibaura-it.ac.jp/>

〈理工系教育〉〈大学連携教育〉〈言語教育〉〈探究教育〉を教育の根幹に据え、最先端の教育環境と独自のSTEAM教育で未来のグローバルエンジニア育成を目指す私立中高一貫校。生徒全員がタブレットPCを使用し、ICTを活用した教育を推進している。2021年4月より中学校共学化。
（東京都江東区豊洲6-2-7）生徒数 中学校494人 高等学校655人 ※2022年4月時点

以上