

地下鉄の か てつ ち 鐵



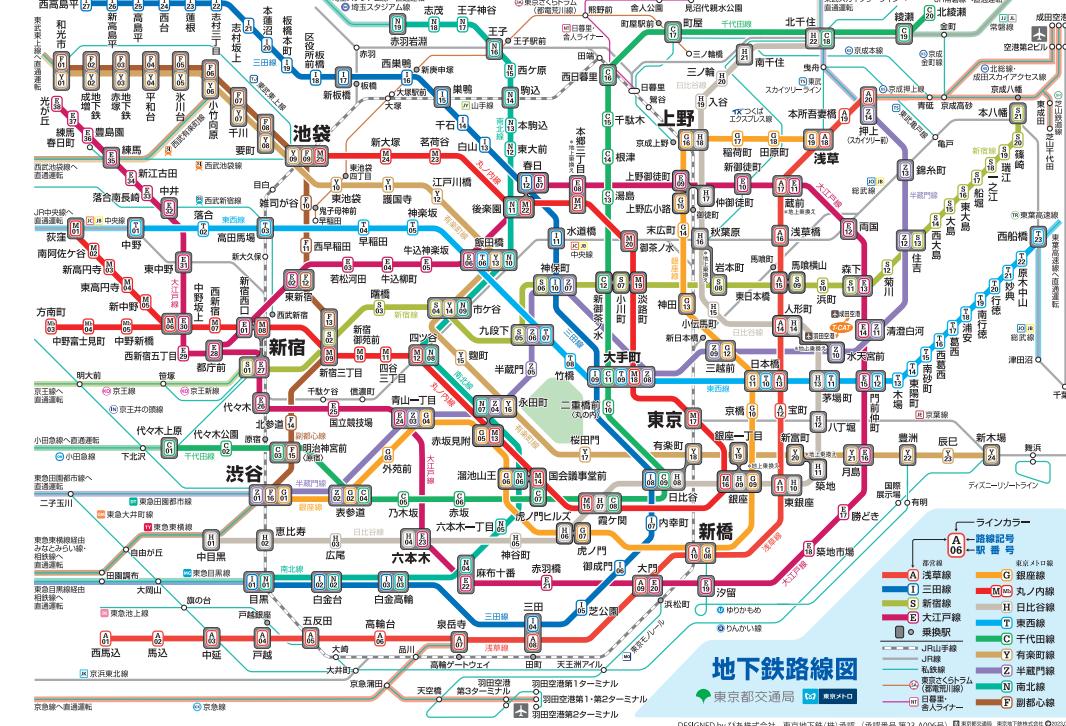
はなし



がっこう
学校
ねん
年
くみ
組

なまえ
名前

がっこう
学校
ねん
年
くみ
組



地下鉄路線図

東京都交通局
東京メトロ

DESIGNED BY あいち株式会社 東京地下鉄(株)承認 (承認番号 第23-A006号) 東京メトロ (株) 東京地下鉄運営会社

地下鉄博物館

7つの
コーナー
があるよ!

- 1 地下鉄の歴史
- 2 地下鉄をつくる
- 3 地下鉄をまもる
- 4 旅客サービス
- 5 地下鉄車両のしくみ
- 6 日本と世界の地下鉄
- 7 地下鉄プレーリンド

【開館時間】午前10時～午後5時 (入館は午後4時30分まで)
毎週月曜日(祝日・振替休日となる場合、その翌日)、年末年始(12/30～1/3)

*台風などの自然災害または館の都合により、
臨時休館または休館日(時間を含む)の変更をする場合があります。

【入館料】おとな220円・こども100円(満4歳以上中学生まで)

TEL134-0084 東京都江戸川区東葛西6-3-1 TEL:03-3878-5011
とうきょう とうざいせん かさしきえ けしゃ かいそくでんしや と
東京メトロ東西線 葛西駅下車 ※快速電車は止まりません。

ちかはく <https://www.chikahaku.jp/>

編集・発行 メトロ文化財団

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-5-11
<https://www.metrocf.or.jp/>

「地下鉄のはなし」へのご質問は、メトロ文化財団 TEL:03-3253-9648 10:00～17:00 (土・日曜・祝日を除く)

協力 東京メトロ

〒110-8614 東京都台東区東上野3-19-6
<https://www.tokymetro.jp/>

ちかはく
ちしき
地下鉄チシキのこたえ

二三四五六九十

かいてい
改定52版 2023年7月
ねん がつ

ちかてつ 地下鉄まるわかり年表

ちかてつたんじょう げんざい にほんはってん やくだ
地下鉄の誕生から現在まで。日本の発展に役立ってきた、
とうきょうにほんちかてつ 東京メトロや日本の地下鉄のあゆみをたどってみよう！

1927年



とうようはつちかてつ
東洋初の地下鉄が上野～浅草に誕生(今の銀座線)

なんこうじすえうえのあさくさかんかいとう
難工事の末、上野～浅草間2.2kmが開通
じょうしゃじかんふんかん
したんだ。乗車時間はたった5分間だった
めずらたいにんき
けれど、珍しさもあって大人気だった。

1920年

とうきょうちかてつどうとう
東京地下鉄道かぶしきいしゃうりつ
株式会社創立

1957年
なごやしえい
名古屋市営地下鉄開業

1960年
とえいちかてつ
都営地下鉄開業

1964年
とうせいせんかいぎょう
東西線開業



1954年
まるのうちせんかいぎょう
丸ノ内線開業



1933年
おおさかしえい
大阪市営地下鉄開業
(現大阪メトロ)

ねん ぴょう



1969年
ちよだせんかいぎょう
千代田線開業



1978年
はんぞうもんせんかいぎょう
半蔵門線開業



1974年
ゆうらくちょうせんかいぎょう
有楽町線開業



1972年
よこはましえい
横浜市営地下鉄開業

1987年
せんだいし
仙台市
ちかてつかいぎょう
地下鉄開業

1991年
なんばくせんかいぎょう
南北線開業



2004年
とうきょうちかてつ
東京地下鉄
かぶしきいしゃうりつ
株式会社誕生

2008年
ふくとしんせんかいぎょう
副都心線開業



うん てん ぶ
運転部
(乗務管区)



じっさい でんしゃ 実際に電車に
の 乗って運行する
仕事だよ!

うん てん せき

運転席をのぞいてみよう!

地下鉄の一番先頭! 運転席はこうなっているんだ。いろんな機械を操縦して電車を動かしているんだね!



運転台

モニター表示器(メーター表示器)
車内信号機の現示、電車の速度や
ブレーキ・ドアの開閉に使う空気量を表示

モニター表示器(TIS表示器)
行先の設定や自動放送の設定、
電車の状態や故障を表示

レバーサー
前進と後進を切り替える

ドア開閉ボタン
ワンマン運転の時にドアを開け閉め

マスコンハンドル
手前に倒すと加速、奥に倒すとブレーキ



ATC関係表示灯

現在のATCの状態を表示する

モニター表示器(予備)
モニター故障時のバックアップ

行路表置き
運転士が担当する列車の駅発車時刻等が
記載された行路表を置く台

パンタグラフ下げボタン
押すとパンタグラフが下がる

乗降促進ボタン
ワンマン運転時、押すと発車メロディが鳴る

ATO出発ボタン
このボタンを2か所同時に押すと、車上にあら
かじめプログラムされた運転パターンと地上
装置からの位置情報により自動運転を行う

車掌さんのお仕事

電車の一番後ろに乗って、電車が安全
に運行できるようチェック! 車内アナ
ウンスやドアの開け閉めもするよ。



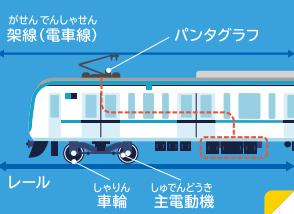
運転士さんのお仕事

信号や速度を守って、お客様を安全・
快適に運ぶよ。運転士用の時刻表(=
行路表)にそって運転しているんだ。



電車はどう走るの?

架線に電流が流れる→パンタグラフでキャッチする
→電気を車輪に伝えて走るんだ! 銀座線と丸ノ内
線は、走行用レールの横に「サードレール」という3
本目の電気を取り入れるレールを設置しているよ。



地下鉄チチ知識 ①

まるのうちせん ろせん まるのうちせん
丸ノ内線の路線カラーはなん色? 丸ノ内線

けんせつちょうさ の建設調査でロンドンに行った時に吸った、イギリスのたばこの缶の色なんだって!

営業部
(駅務管区)

駅に関わる
仕事を
担当するよ!



えき いん

駅員さんのお仕事、大研究！

駅で会うと優しくしてくれる駅員さん。みんなが使いやすい駅にするために、どんなお仕事をしているのかな？

こんなにあるんだ！駅員さんのお仕事

1 改札での接客

改札口で、お客様からのお問い合わせや精算などに対応しているよ。



2 シャッターの開閉

駅の出入口にあるシャッターを、早朝と深夜に開け閉めしているよ。



3 売り上げを管理

券売機や精算機にたまつたお金を管理するのも、駅員さんの仕事だ。



4 忘れ物の管理

東京メトロ全駅で見つかる忘れ物を、飯田橋駅に集めて管理しているんだ。



May I
help you?

地下鉄チチ知識②

お客様案内はおまかせ！
サービスマネージャー

地下鉄なのに地上を走る？ 東京の地形は複雑。

2020年、

16年ぶりに
制服が新しく！

2020年の4月から、
東京メトロの制服がチェンジ！
タブレット用の胸ポケットが
つくなど新しくなったよ。



ポイント①
コーポレート
マークの金色刺繡



ポイント②
タブレット用の
胸ポケット



ポイント③
帯電防止・
ストレッチ機能



困った時は
なんでも
相談！

PASMOの買い方や乗り換え、
出口などに迷ったら、サービスマ
ネージャーが教えてくれるよ。



外国の
お客様も
大歓迎！

日本語はもちろん、通訳機を使
って英語・中国語・韓国語など
多言語でのご案内もできるんだ。

しゃりょうぶ
車両部

しゃりょうけんこう
車両の健康を
守る仕事
だよ！



しんがたしゃりょう

新型車両が、ぞくぞく登場！

もっとエコに、もっと快適に、車両が大変身！東京



2000系
まるのうちせん
丸ノ内線

さいせんたんぎじゅつ
最先端の技術がいっぱい！
みめうまか
見た目も真っ赤な、あるいは
デザインに変わったよ！

17000系
ゆうらくちょうせん
有楽町線

かいてきあんしんめん
バリアフリーや快適・安心面
でグッドデザイン賞を
もらつたんだ！



でんしゃまいにち
電車は毎日、健康しんだん！

でんしゃまいにち
電車は毎日レールの上で点検・ブレーキ交換などの健康診断をしているよ。洗車や清掃も定期的に欠かさないんだ！



しゃりんけず
車輪を削ってピカピカに！

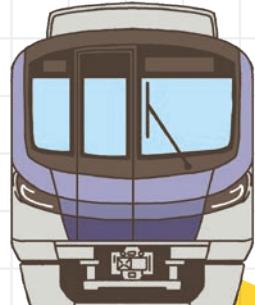
まいにちはしきず
毎日走って傷ついたり変形したりした電車の車輪は、
削ってピカピカに！乗り心地もよくなるぞ。



とうじょう

とくべつしゃりょう 特別車両

ろせんはしはじ
メトロのいろんな路線で走り始めているぞ。



18000系
はんぞうもんせん
半蔵門線

17000系とは兄弟！
おなせいのうむらさきいろ
同じ性能で紫色の
スマートなデザイン！



ぎんざせん
銀座線
とくべつしゃりょう
特別車両

ぎんざせんかいつうとうじ
銀座線開通当時の
1000形をイメージ！
そとなか外も中もそっくりなんだ



ねんかい
4年に1回、
でんしゃだいしゅじゅつ
電車の大手術！

でんしゃねんかい
どの電車も4年に1回バラバラに分解！
ながつかぶひんこうかん
長いあいだ使ってきた部品の交換や
けんさ検査をしているよ。



でんけん
点検ハンマーで
いじょうかくにん
異常確認！

でんしゃぶひんいじょう
電車の部品に異常があつたら大事
こてんけんたたおと
故に！点検ハンマーで叩いて、音で
いじょうみ異常を見つけるんだ。



ちかてつちしき
地下鉄チチ知識③

の乗れたらラッキー！特別車両 右上の銀座線特別

しゃりょうぎんざせんへんせい
車両は、銀座線が40編成あるうちのたつた2編成だけ。見られたら&乗れたらラッキーだ！

でんきぶ
電気部

でんきかか
電気に関わる
すべての仕事を
担当するよ！



でんきうご
電気で動くか

電気で動くから“電車”なんだね！

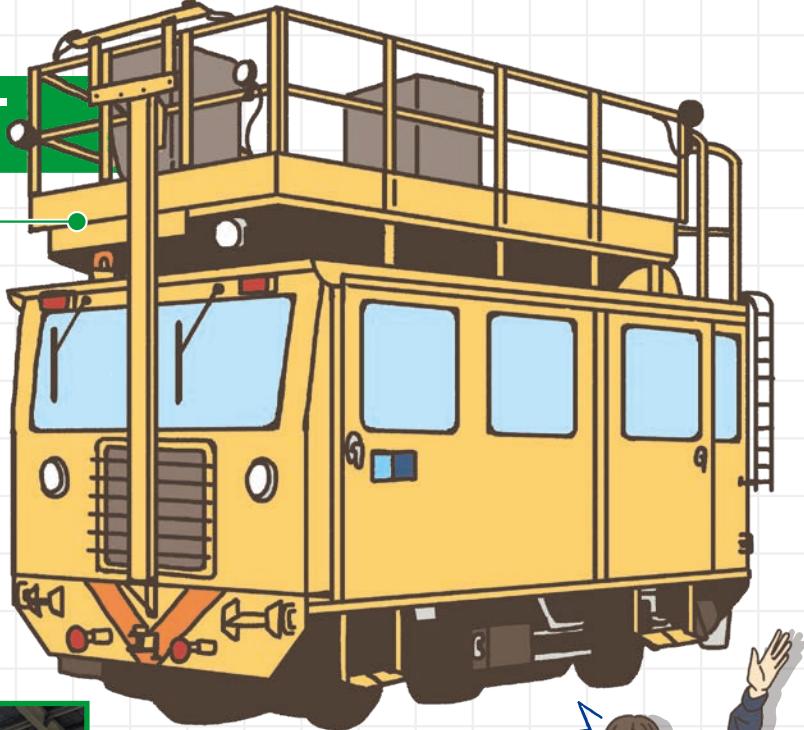
列車や架線、レールなどに電気が流れて電車は

でんしゃ
電車

走る。信号や駅の設備などにも、電気の仕事は欠かせないんだ！

モーターカー
(架線保守用)

さぎょうだい
作業台
さぎょういんの
乗務員が乗って
たかいち
高い位置にある
がせん
架線をチェックする



電車の上や横から、電車に
電流を送る「架線」。この架
線がすり減っていないか点
検・修理する為の乗り物が
モーターカーだ。



えき
駅には電気で動く機械が
たくさんあるね！

エレベーター



じどうけんばいき
自動券売機

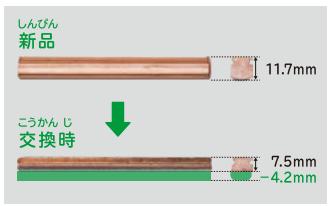
エスカレーター



じどうかいさつき
自動改札機

がせん
がんばった架線に、
おつかれさま！

電車に電気を送る架線。電車が走るたびパ
ンタグラフと擦れて、こんなに削れてしま
うんだ。こうなったら交換だよ！



うらひょうし
こたえは裏表紙をみて！



地下鉄チチ知識④

次の駅名の()には数字が入るよ！わかるかな？

()重橋前(丸の内)駅・()ノ輪駅・()ツ谷駅・()本木駅・()丁堀駅・()段下駅・()麻布()番駅

かいりょうけんせつぶ
改良建設部



えき 駅やトンネルを
つくる仕事を
しているよ！

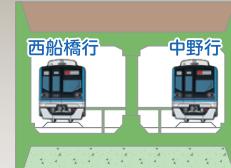
とうざいせん みなみすなまちえき
東西線南砂町駅では

せんろぞうせつちゅう
ホームと線路を増設中！

とうざいせん
東西線では
えき いろんな駅で、
こんざつへ
混雑を減らすために
せんろ
ホームや線路の
かいりょうこうじ
改良工事をして
いるよ。

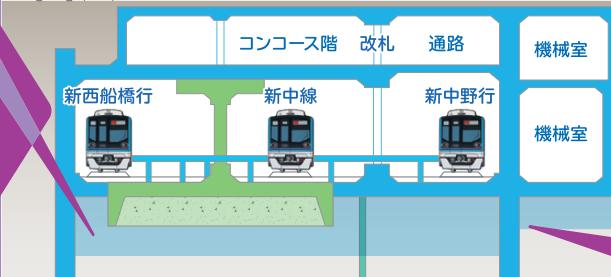


北側 Before(工事前) 南側



ひろ
駅を広げて、
ホームを2つに！
せんろ
線路を3つに！

北側 After(工事後) 南側



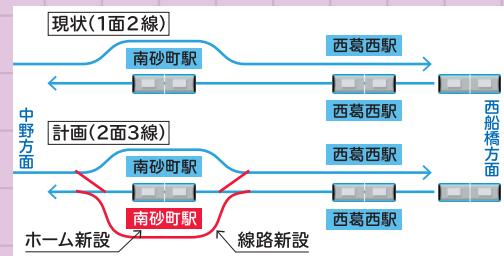
ちちゅうかべ
**地中に壁をつくる
工事**

ちか
地40メートルまで掘つ
みぞ
た溝に鉄筋のカゴを入れ
なが
て、コンクリートを流し込
がんよう
んで頑丈な壁を作るんだ。



かいりょうご
改良後はこんなに便利になるよ

せんろ
ホームと線路を増やすこと
で、前の列車が発車しない
うちに次の列車がホームに
入れる。交互に発着すること
で、ホームの混雑も列車の
遅れも改善！



リニューアル①

ぎんざせんしぶやえき
銀座線 G 渋谷駅

かいぎょうご
開業後はじめての大規模工事！
ぎんざせんしぶやえき
おもてさんどうえきがわ
ひっこ
銀座線の渋谷駅が表参道駅側にお引越し！
さいげつ
ねん
ねん
かいぎょう
はつ
かけた歳月は10年。1938年の開業から初
だいきほこうじ
の大規模工事だったんだ。



ちかてつちしき
地下鉄チチ知識⑤

えきはしらかせき
駅の柱に化石？三越前駅A8出口付近の柱は大理石

あつぱにまいがい
でできいて、アンモナイトや厚歯二枚貝が埋まっているのが見えるよ！

工務部



トンネルや橋、
線路、駅を
守る仕事を
しているよ！

よなか

夜中にはたらくこの電車、なーんだ？

地下鉄が走っていない夜中にも、線路や駅では

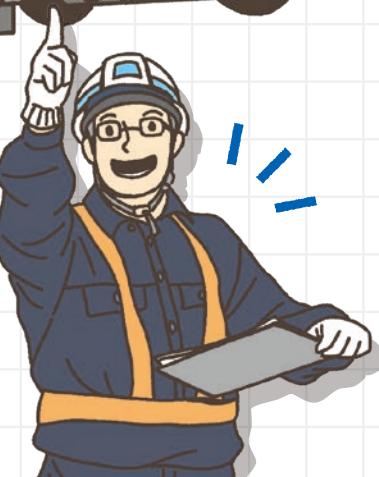
マルチプルタイタンパ
(マルタイ)



タイピングユニット

沈みこんだバラスト(碎石)を
本来の線路の高さに直すために、
突き固める装置

毎日電車が走ると、
線路の石が動いてレールが
歪んでしまう。それを防ぐ為に
石を整えながら走るのが
マルタイだ！



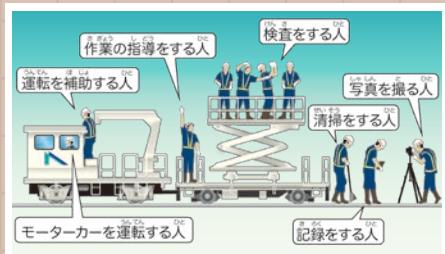
でんしゃ

夜中にはたらくこの電車、なーんだ？

安全を守る仕事をしているよ。どんなことをしているのかな？

終電から始発までに、
すばやく点検！

線路などの検査や修理は、夜中の3時間ほどです
済ませなければいけない。チームワークで素早く
確実に作業をするんだ。



数ミリ単位で
乗り心地が変わる！

線路の左右のバランスが数ミリ狂っただけで、
乗り心地は悪くなる。事故にもつながるから
正確さが大事なんだ。



リニューアル②

銀座線 G 銀座駅

複雑な乗りかえを光でわかりやすく！
銀座駅を通る3路線の頭文字がデザインされた、光る柱が
登場！銀座線はレモンイエロー、丸ノ内線はチェリーレッド、
日比谷線はシルバーホワイトに光るんだ。



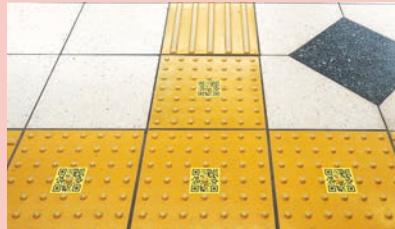


あちこちに! サス

いつまでも、人と地球に優しい地下鉄であるために。

サービス

め
目が不自由な人をナビ
ふじゆうひと
シカイ
「shikAI」



えきこうない もぐてきち め ふじゆうひと
駅構内の目的地まで、目の不自由な人を
おんせい あんない えき
音声で案内するシステムを、いろんな駅で
スタートしているよ。

うんこう
スマホで運行チェック!
とうきょうマイ
「東京メトロmy! アプリ」



ちかてつ じこくひょうどお く つぎ れっしゃ
地下鉄が時刻表通りに来るか、次の列車は
いま はし し
今どこを走っているか、などをアプリでお知
れ。移動のしやすさを目指しているよ。

かんきょう
環境

たいようこうはつでん とい
太陽光発電を取り入れているよ!

ちじょうえき 地上駅のホームの屋根
やね りょう たいようこうはつ
を利用した太陽光発
でんづく でんき えき
電。作られた電気は駅
の照明などに使われて
いるんだ。



ほか かくえき とつ とうきょう
他にも、各駅にホームドアを取り付けるなど、東京メトロでは

テナブルな工夫

とうきょう 東京メトロには、安全・安心・エコなとりくみがいっぱい!

安全

あんぜん
安全のために欠かせない! 2つの施設



そうちゅう しれいじょ
総合指令所

でんしゃ いま はし かん
どの電車が今どこを走っているかを監
し じこくひょうどお はし うんこうかん
視。時刻表通りに走るように、運行管理
じこ とき きんきゅうしょ ち
や事故の時の緊急処置をするよ。



そうちゅうけんしゅうくんれん
総合研修訓練センター

ほんもの おな つく えき
本物と同じように作った駅・トンネル・
がせん しれいじょ じっさい れっしゃ はし
架線・指令所で、実際の列車を走らせ
けんしゅう くんれん おこな
て研修や訓練を行っているよ。

たいさく
ウイルス対策も
しっかりと!



しんがた しゃりょう
新型車両でCO₂を削減!

しょう 省エネルギーに対応
たいおう しんがたしゃりょう き
した新型車両に切り
か 替えることで、CO₂の
はいわづりょう へ
排出量もどんどん減つ
ているんだ。



いろいろなとりくみを行っているよ!

じょうどくえき えきこうない せいそう ぜんしゃ
アルコール消毒液で駅構内を清掃、全車
りょうない こう こうきんしょ ち
両内を抗ウイルス・抗菌処置するなど、
かんせん よ ぼうたいさく
いろんな感染予防対策をしているよ。

まわりにかまわず、^{せき}咳やくしゃみをする
ノーマナーマダム

^{せき}咳やくしゃみをするときは、^{くちもと}マスクやハンカチで口元をおさえよう!
No cough and sneeze without mask.



ざんねん マナー 図鑑

まわりに迷惑をかける、こんな人になつていなか?
みんなで気持ちよく地下鉄に乗るために、
気をつけよう!



ガヤガヤ戦隊 ウルサイゾー

電車内では騒がずに
静かにしよう!
No making noise or playing.



いいね!
マナー

の乗り降りの時に
扇まわりをふさぐ
**ドア前
邪魔ジャマン**

ひと人が乗り降りする時は、
一旦ホームに降りよう。
No blocking at the door when someone is trying to get in / off the train.



詰めずに座席に座る
場所取りスキ太

足や腕を伸ばしたりせず、
座席には詰めて座ろう。
Please share the seat with others.



いいね!
マナー

ながら歩きでスマホ・
車内でかまわざ操作

スマホ いじりたガール

歩きスマホ、混んだ車内や優先席
近くでのスマホ操作はやめよう
Please stop using smartphones while walking or in a crowded train and priority seats.



優先席が必要な人に、

ゆずらない

いすわざむらい

居座り侍



GOOD!



いいね!
マナー

優先席を必要としている人に、

ちゃんとゆずろう。

Please give up your seat to those in need.



人とをかきわけ、ホームを走る

あぶない! 止まランナー

GOOD!



いいね!
マナー

ホームは走らない!

落ち着いて次の電車に乗ろう。

Please don't run at the platform or rush onto the train.



並ばないンジャー



ホームでは整列して、順番に電車に乗ろう。

Please wait in line and get on the train in order.



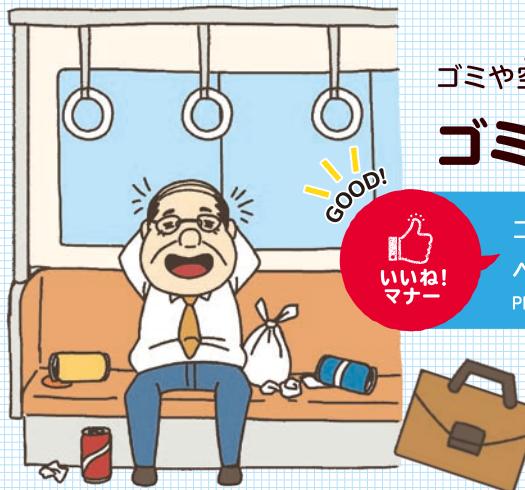
背中のリュックが、みんなにぶつかりまくり

てにもつ

手荷物アタッカー

リュックや大きなカバンは、前に抱えて周りへの気配りを。

Please carry your backpack in the front when on crowded trains.



ゴミ・缶ポイポイ



ゴミや空き缶、空になったペットボトルは、持ち帰るかゴミ箱へ！

Please take your garbage with you or throw it into the bin.



駅構内や車内で マナーポスター掲載中！

まいつきかさがさが
毎月デザインが変わるから探してみてね！



これが東京の

路線・車両概要

G 銀座線

1927年、日本で最初に誕生した地下鉄だ。丸ノ内線ができるまでは他の地下鉄がなかったから、「地下鉄道」と呼ばれていたんだよ。最初は上野~浅草まで。1939年に浅草から渋谷まで走るようになったんだ。

営業キロ 14.2km

駅数 19駅

軌間 1435mm



M 丸ノ内線

1954年、日本の復興として戦後最初にできた地下鉄だ。丸ノ内線は銀座線と同様トンネルが地面の深い場所に作られたから、茗荷谷駅、四ツ谷駅など駅名に「谷」がつく駅では、地上にホームがあるんだよ。

営業キロ 27.4km

駅数 28駅

軌間 1435mm



H 日比谷線

1961年に最初の相互直通運転路線だ。1961年に一部開通して、翌年には武伊勢崎線と相互直通運転をスタート。1964年に北千住~中目黒まで全線開通して、東急東横線と相互直通運転をスタートしたよ。※現在は副都心線の開通により東横線との直通運転は休止。

営業キロ 20.3km

駅数 22駅

軌間 1067mm



T 東西線

1964年に高田馬場~九段下間が開通、1969年に中野~西船橋まで全線開通し、開通当初から東京メトロ線内で快速運転を行っているよ。

営業キロ 30.8km

駅数 23駅

軌間 1067mm



都営地下鉄

A 都営浅草線

1960年、東京都交通局が最初に建設した路線だ。営業区間は押上~西馬込。

営業キロ 12.5km

駅数 15駅

軌間 1067mm

I 都営三田線

1968年、志村(今の中高島平)~巣鴨間が開通。2000年に西高島平~目黒まで全線開通。

営業キロ 12.5km

駅数 15駅

軌間 1067mm

地下鉄・全路線だ!

C 千代田線

営業キロ 24.0km

駅数 20駅

軌間 1067mm

1969年に北千住~大手町間が開通。それによって宮園地下鉄として合計営業キロが100kmを超えることになった路線で、西日暮里駅構内に「100キロ突破」の記念碑があるよ。北綾瀬駅近くには車両基地もあるんだ。



Y 有楽町線

営業キロ 28.3km

駅数 24駅

軌間 1067mm

1974年に池袋~銀座一丁目間が開通し、1988年に和光市から新木場まで全線開通。のちに誕生した副都心線とは、和光市~小竹向原間で同じ線路を走っているんだ。西武有楽町線、東武東上線との相互直通運転をしているよ。



Z 半蔵門線

営業キロ 16.8km

駅数 14駅

軌間 1067mm

1978年、銀座線の混雑を和らげる役割で生まれた路線だ。そのため、渋谷~永田町(銀座線は赤坂見附)まで銀座線と並走、一旦離れたあと三越前で再び出会う。東急田園都市線、東武スカイツリーラインと相互直通運転をしているよ。



N 南北線

営業キロ 21.3km

駅数 19駅

軌間 1067mm

日本の地下鉄で初めてホームドアを導入した路線だ。1991年に駒込~赤羽岩淵までワンマン運転で営業開始、2000年に目黒まで全線開通したよ。白金高輪~目黒間は都営三田線と同じ線路を走る共有区間になっているんだ。



F 副都心線

営業キロ 11.9km

駅数 11駅

軌間 1067mm

2008年に開通。東京で一番新しい地下鉄で、池袋~新宿~渋谷の3大副都心を縦断することから名づけられた路線だ。東武東上線、都営新宿線・池袋線、東急東横線・新横浜線、みなとみらい線、相鉄線との6社相互直通運転をしているよ。



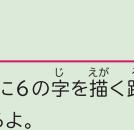
S 都営新宿線

営業キロ 8.7km

駅数 14駅

軌間 1372mm

1978年に一部開通、1989年に新宿~本八幡まで全線開通。1372mmの軌間が珍しい。



E 都営大江戸線

営業キロ 42.3km

駅数 45駅

軌間 1067mm

1991年に開通、皇居を中心とした6の字を描く路線だ。リニア式を採用しているよ。

