

子供たちに伝えたい日本のよさ

世界初の高速鉄道

明治5年（1872年）、日本で初めての鉄道が開業しました。この鉄道は、新橋駅と横浜駅の間（約29km）を約1時間で運行していました。その後、より速く、より安全に多くの人々を運ぶために、様々な技術が開発されました。

そして、ついに最高時速210kmで運行する世界初の高速鉄道「東海道新幹線」が、東京オリンピックが開催された昭和39年（1964年）10月1日に開業しました。

新幹線の愛称は、55万通を超える応募の中から、一番多かった「ひかり」が選ばれました。さらに、光速に対する音速という視点などから「こだま」も選ばれました。



東海道新幹線 0系
(提供JR東海)

開業当時は、東京駅と新大阪駅の間（552.6km）を約4時間で走行していましたが、更なる技術開発により、現在、N700A新幹線は、最高時速285kmで運行し、同区間を最短2時間22分で結んでいます。

東海道新幹線「東京—新大阪間」の所要時間

年	車両	最高時速	東京—新大阪間の所要時間
昭和39年	0系	210km	4時間
昭和61年	0系など	220km	2時間52分
平成4年	300系	270km	2時間30分
平成19年	N700系	270km	2時間25分
平成27年	N700A	285km	2時間22分

【このような場面での活用が考えられます。】

- 朝礼の講話
- 関連する授業や道徳の授業の導入での話題提供やまとめの説話
- 学校だよりや学級だよりのコラム
- 学年集会や学校行事等での講話 等

— 今月のテーマ — — 速さと優しさの追求 —

日本の新幹線は、新しい技術を開発し導入することで、これまで進化を続けてきました。

新幹線に導入されている最新技術

高 速	車両の形状を工夫して空気抵抗を減らしています。また、カーブでは特殊な装置で車体を傾けることでスピードを落とさずに走行することができます。
安 全	地震などの危険を察知したら、より短い距離で停止することができる高性能のブレーキや、故障につながるわずかな振動でも感知できる装置を導入しています。
正 確	自動運転装置で運行を管理し、自然災害などでダイヤが乱れた時には、速やかに乱れを解消するシステムを導入しています（自然災害による遅延を含む、平成 26 年度の東海道新幹線の平均遅延時間はわずか 36 秒です）。
快 適	車両に付けたバネにより振動を抑えています。また、連結部分などを覆うことや吸音パネルを採用することで、走行中の騒音を抑えています。

このほかにも、日本の新幹線には最新の技術が導入されています。例えば、「環境」に関する技術もその一つです。

車両で使用する照明をLEDにしたり、ブレーキ時にモーターにより発電し、生み出された電気を他の車両が使用できるシステムを導入したりするなど省電力化を実現しています。また、座席のクッションにリサイクルできる素材を使用し、省資源化も図っています。



東海道新幹線 300系
(提供JR東海)



東海道新幹線 N700系
(提供JR東海)

長く伸びた新幹線の「顔」には、高速で走行するために空気抵抗を減らすだけでなく、消費電力を抑える役目や、高速でトンネルを走行する際に発生する騒音や振動（トンネル微気圧波）を抑える役目があり、乗客だけではなく、周囲の環境にも配慮しています。※N700系新幹線は、東海道新幹線0系と比べて約30%の省エネルギー化を実現しています。

日本の新幹線は、高速かつ安全に走行するために最新の技術を開発しながら、騒音や電力を抑えるなどの環境への配慮もあわせて追求しています。

また、「高速」、「安全」、「正確」、「快適」など、新幹線を支えるこれらの技術は、世界でも高く評価されています。



東海道新幹線 N700系
(提供JR東海)

日本の伝統・文化紹介

【世代をつなぐ日本のうた】



「花」の歌碑 作曲:滝廉太郎

映画・ドラマの「主題歌」や「アニメソング」など、多様なジャンルに分かれています。

世代を超えて歌い継がれてきている日本の「うた」は、ふるさとの自然や情景、時代の世相や文化状況、更には、そこに生きる日本人の情感や叙情、すなわち、日本人の心に深く結び付いて生まれ発展してきたものです。日本人の心に大きな影響を与えてきた日本の「うた」は、正に日本の文化的遺産の一つと言えるでしょう。

ひとくくりに「日本のうた」といっても、そこには様々なジャンルが含まれています。

「わらべ歌」、「唱歌や童謡」、「日本歌曲」、能や長唄などの「日本の伝統音楽」、民謡などの「郷土の伝統音楽」、大衆音楽である「歌謡曲や演歌」、フォークソングやニューミュージックから近年のJ-ポップなどに至る日本の「ポピュラー音楽」、



「たなぼたさま」の歌碑と作曲者、下総皖一の像

特色ある取組

【東久留米市立下里小学校】

「柳久保小麦を使った手打ちうどん」

総合的な学習の時間の中で、東久留米市に昔から伝わる「柳久保小麦」を自分たちの手で育てています。



収穫した実を唐箕(とうみ)で選別します

2年生の12月に種をまき、3年生の6月に小麦を鎌で収穫します。自分たちで作った小麦粉を使って、「ひがしくるめ手打ちうどんの会」の方々の御指導の下、うどんを打っています。

小麦作りと手打ちうどん体験等を通して、郷土の伝統・文化に関心をもち、郷土を大切に作る心を育てています。

選別した実を石臼で挽き小麦粉にします



伝統・文化に関するイベント等

★都立中央図書館

○ 東京文化財ウィーク参加企画展 2015

「江戸城から明治宮殿へ―首都東京の幕開け―」

期間：平成27年10月31日（土）から

11月15日（日）まで

【休館日 11月5日（木）】

時間：午前10時から午後5時30分まで（金曜日は午後8時まで）

会場：4階企画展示室・多目的ホール



江戸城は、明治時代に入ると皇居となり、明治21年には新たに「明治宮殿」が建てられました。東京都公文書館との共催により、二つの重要文化財「江戸城造営関係資料（甲良(こうら)家伝来)」、「東京府・東京市行政文書」を公開し、幕末の江戸から近代国家の首都東京への歩みを御紹介します。また、フジテレビ製作のアプリ「タイムトリップビュー江戸城門」を初公開し、当時の城門からの眺めをお楽しみいただけます。

普段はなかなか見ることのできない大型図面などを御覧いただける貴重な機会ですので、是非御来場ください。

【都立中央図書館へのアクセス】



東京メトロ日比谷線

広尾駅 1番出口から徒歩8分

六本木駅 徒歩20分

東京メトロ南北線

麻布十番駅 徒歩20分

都営地下鉄大江戸線

麻布十番駅 徒歩20分

六本木駅 徒歩20分

都営バス 橋86系統

(目黒駅前～新橋駅前・東京タワー)

愛育病院前 徒歩2分

※新橋駅前発目黒駅前行きは平日及び土曜の朝夕のみ運行

港区コミュニティバス(ちいばす)

麻布西ルート(運行間隔20分)

97 愛育病院 徒歩2分

98 有栖川宮記念公園 徒歩2分

※本資料に対する御意見・御感想や、本資料の活用実践等がありましたら、以下担当へ御連絡ください。今後の資料作成の参考とさせていただきたいと考えております。

【担当】

東京都教育庁指導部指導企画課

03-5320-6869