






新幹線の発達と変化

～昔と今では何がちがうの?～

学校名 _____

年 _____ 組 _____ 名前 _____

Q 1964年の0系新幹線電車のデビュー以降、多様なニーズに合わせた多種の新幹線電車が誕生しました。当館に展示されている新幹線電車の解説文を読んで、 を埋めよう!

車両名 (特徴)	<p>0系新幹線電車 (21-2)</p>  <p>初の新幹線電車</p>	<p>200系新幹線電車 (222-35)</p>  <p>雪や氷をはね飛ばして 全速力で走る</p>	<p>400系新幹線電車 (411-3)</p>  <p>元祖ミニ新幹線</p>	<p>E1系新幹線電車 (E153-104)</p>  <p>大量高速輸送を実現</p>	<p>E5系新幹線電車 (E514-9001)</p>  <p>最速の新幹線電車</p> <p><small>※展示用に製造された車両です</small></p>
<p>解説</p>	<p>1964年にデビューした初の新幹線電車。 線路の幅は在来線より広い</p> <p>① <input type="text"/> mm。 世界初の営業最高速度</p> <p>② <input type="text"/> km/h を実現。 車体も在来線の車両より大きく、 2人掛け+3人掛けの座席配列 とし、定員は12両編成で</p> <p>③ <input type="text"/> 人。 空気抵抗の少ない</p> <p>④ <input type="text"/> 形の 先頭形状を取り入れました。</p>	<p>1982年、東北・上越新幹線の 開業時にデビューした車両。 営業最高速度</p> <p>⑤ <input type="text"/> km/h (※一部の列車は275km/h)。 車体前面の</p> <p>⑥ <input type="text"/> や 雪切室、床下の</p> <p>⑦ <input type="text"/> 構造 などの雪対策を装備するため、 車体は鉄製ではなく</p> <p>⑧ <input type="text"/> 合金製 とし、重量を抑えました。</p>	<p>⑨ <input type="text"/> 年に デビューした、新幹線と在来線 の区間を初めて</p> <p>⑩ <input type="text"/> 運転 した車両。 営業最高速度</p> <p>⑪ <input type="text"/> km/h (※在来線区間は130km/h)。 新幹線区間で他の車両と併結 運転するための自動開閉カバー つき</p> <p>⑫ <input type="text"/> を装備 しています。</p>	<p>⑬ <input type="text"/> 年に デビューした新幹線初の</p> <p>⑭ <input type="text"/> 2階建て車両。 新幹線を利用する遠距離通勤者 が増加し、その</p> <p>⑮ <input type="text"/> ニーズ にこたえるため開発されました。 定員を増やすため、自由席の 2階席は3人掛け×2列とし、 12両編成の座席定員は 200系と比べ</p> <p>⑯ <input type="text"/> 増の 1,235人となりました。</p>	<p>2011年にデビュー。2013年に 営業最高速度は国内最速の</p> <p>⑰ <input type="text"/> km/h を実現。</p> <p>⑱ <input type="text"/> 運転を 実現するために車体は アルミニウム合金製で軽量化し、</p> <p>⑲ <input type="text"/> を 防止するため台車や床下機器も カバーですべて覆うなど、 環境にやさしい車両。 グリーン車の上のクラス・</p> <p>⑳ <input type="text"/> を 初めて導入しました。</p>