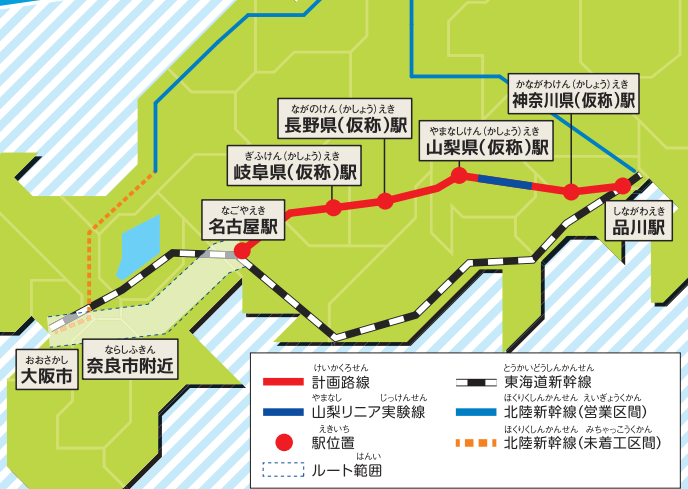


これが
驚きリニアの
性能だ!

リニア中央新幹線ルート概念図



新幹線「のぞみ」の約2倍の速さ!

平均
時速 **392km**
(東京・大阪間
438km+67分)

リニアは新幹線「のぞみ」の約2倍の速さ。
リニアはまちと街を結ぶのじゃ。

約1時間で大阪へ到着!

東京・
大阪間 **67分**

例えば学校が終わった後に大都市にあるテーマパークに
行って、その日のうちに帰ってくることもできるのじゃ。

人がたくさん乗れる!

1編成
あたり **約1000人**

リニアは最高時速約500kmのスピードで、
たくさんの人を乗せて走るのじゃ。

地球にやさしい乗り物!

CO₂ 飛行機の
排出量 **約1/3**
(東京・大阪間・
二人あたり)

地球温暖化の原因となるCO₂(二酸化炭素)の
排出も飛行機より少ないエコな乗り物なんじゃ。

もうひとつの新幹線

東京・大阪間の新幹線を、東海道新幹線とリニア中央新幹線の2つにすることで、
万一の災害のときにさまざまな危険を分散することができます。



災害のときも
安心じゃ!

東京・名古屋間
完成予定
2027以降
令和9年以降

名古屋・大阪間
完成予定
2045
令和27年

東京・名古屋・大阪の3つの大都市が約1時間で結ばれるようになります。

大きな経済効果だけでなく、人々の生活スタイルも変わり、
国際競争力が強くなるのが期待されています。



だからリニアが早く全線完成
することは大切なんだね。

一日も早く、リニアに乗れる
ように取り組んでいるんじゃ

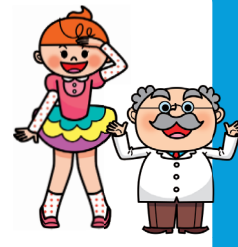
※国の支援により、東京・名古屋間の完成後、連続して、大阪への工事に速やかに着手し、
全線の完成までの期間を最大8年間前倒すことを目指しています。
これからも、1日も早いリニアの全線の完成に向け、積極的に取り組んでいきます。



大人になった
僕たちが使うんだね!



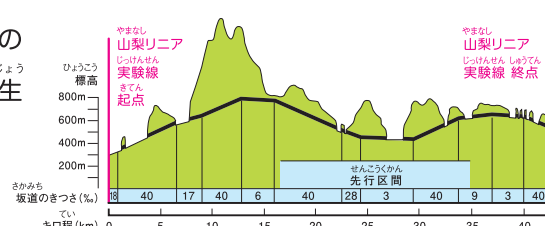
時速500kmの世界を
見学してみよう。



山梨リニア実験線

ここから世界最高記録が生まれた。

山梨リニア実験線の全長は42.8km。複線・カーブ・坂道・トンネルな
どの営業線と同等の条件を持っており、日々走行試験を行い、超電導
リニアの技術開発を行っています。ここから「有人走行・最高速度
時速603km」などの
世界最高記録が誕生
しました。



実験センター トンネル
ガイドウェイ
ルート概要図
実験線の総延長/42.8km (うちトンネル区間/35.1km)

山梨県立リニア見学センター

リニアの実物車両を見てみよう。

センターでは、模型や展示物によって超電導リニアやリニア中央新幹
線について紹介。また山梨リニア実験線での走行試験の様子を見学で
きます。「どきどきリニア館」では、鉄道の世界最高速度(2003年(平成
15年)当時)を記録した試験車両の実物をシンボル展示しています。



山梨県立リニア見学センター 〒402-0006 山梨県都留市小形山2381 ☎0554-45-8121
※リニアの走行試験が行われない日がありますので、試験の日程は、リニア見学センターのホームページにてご確認ください。

リニア中央新幹線の全線早期実現をめざして。

リニア中央新幹線建設促進期成同盟会は、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県、奈良県及び大阪府の
沿線10都府県で構成し、新しい時代を拓くリニア中央新幹線の早期実現をめざして、
広報啓発、要望活動などに積極的に取り組んでいます。

リニア中央新幹線建設促進期成同盟会

東京都/神奈川県/山梨県/静岡県/長野県/岐阜県/愛知県/三重県/奈良県/大阪府
<http://www.linear-chuo-shinkansen-cpf.gr.jp/>



R6.3版



LINEAR CHUO SHINKANSEN

リニア中央新幹線建設促進期成同盟会



LINEAR CHUO SHINKANSEN

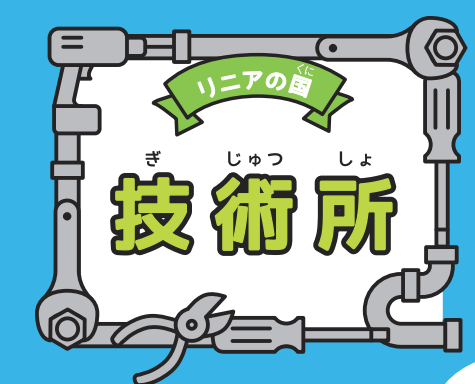
ぼくたちの夢をのせて、

リニアの国へ

冒険だ!

鉄道の有人走行による世界最高速度、時速 603km を記録！
日本の超電導リニア開発技術は世界の頂点に立っています。
いよいよ私たちが超電導リニアに乗る日が近づいてきました。
もう超電導リニアは夢の乗り物ではないのです!

超電導リニアとは?
これまでの鉄道のように車輪とレールを利用して走るのではなく、超電導磁石という磁石の力によって車体が10cm 浮いて走るんじゃ。だから、時速500kmというとても速いスピードを出すことができるのじゃ。



リニアのしくみを学ぼう。

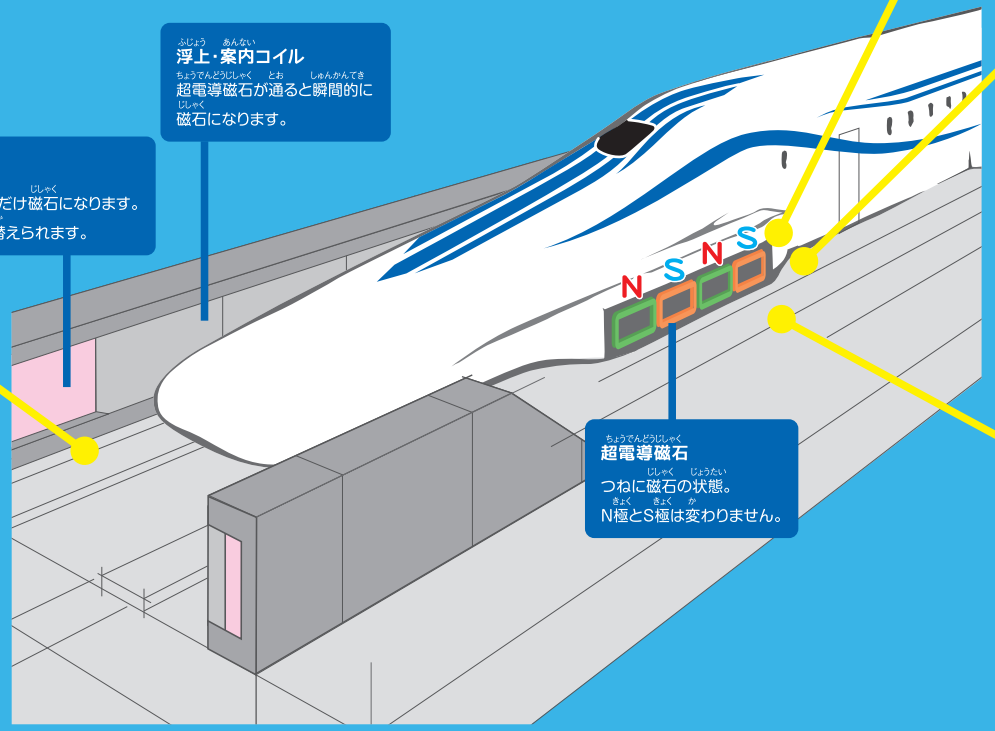
磁石の力で浮いて走る「超電導リニア」。
音やゆれも少なく、乗りこごちも快適。
超電導リニアの最新技術をご紹介します。



磁石の力で浮いて走るんだね!
だから乗りこごちもいいんだね!

ガイドウェイって何?

レールでは無く断面がU字型の「ガイドウェイ」を走る超電導リニア。「ガイドウェイ」の側壁両側には、車両を前に進めるための「推進コイル」と、車両を浮かせたり、真ん中に案内したりするための「浮上・案内コイル」が設置されているよ。



どうやって進むの?

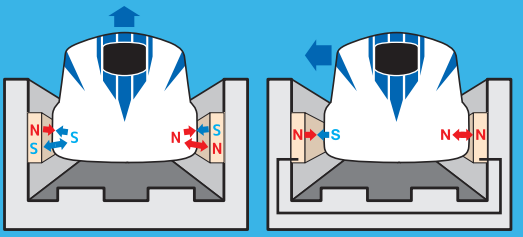
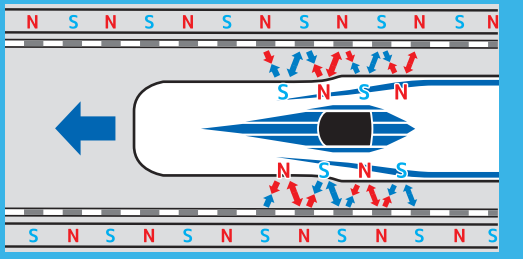
推進コイルに電気を流すと、推進コイルが磁石になるよ。そうすると、車両の「超電導磁石」とガイドウェイの「推進コイル(磁石)」の間に生まれる、「引き合う力」と「反発する力」を使って、超電導リニアは進むんだ。

どうして浮くの?

ガイドウェイの「浮上・案内コイル」の前を、車両の「超電導磁石」が通り過ぎると、瞬間的に「浮上・案内コイル」に電気が流れて、「浮上・案内コイル」が磁石になるよ。そうすると車両の「超電導磁石」と「浮上・案内コイル(磁石)」の間に、「下から押し上げる力」と「上に引き上げる力」が生まれて、超電導リニアが浮き上がるんだ。

なぜ壁にぶつからないの?

超電導リニアがガイドウェイの左右どちらかにずれると、車両の「超電導磁石」とガイドウェイの「浮上・案内コイル」の間に、遠ざかった方には「引き寄せる力」、近づいた方には「押し戻す力」が生まれて、車両は常にガイドウェイの真ん中に戻るんだ。



超電導って何?

ある種の物質を一定の温度まで下げたときに、電気がとても流れやすい状態になることを「超電導」状態というよ。「超電導」状態となったコイル(超電導コイル)に電気を流すと、その電気はコイルの中を半永久的に流れ続け、「超電導磁石」になるんだ。超電導リニアには、この超電導磁石が組み込まれていて、磁石の力で、車体を浮かせたり進んだりするんだよ。



リニア開発のおゆめ

<p>1962 昭和 37年</p> <p>スタート!</p> <p>リニア モーターカーの 研究ははじまる</p>	<p>1972 昭和 47年</p> <p>ML-100</p> <p>磁気浮上走行に成功!</p>	<p>1977 昭和 52年</p> <p>ML-500</p> <p>宮崎実験線で 走行実験をはじめる</p>	<p>1979 昭和 54年</p> <p>最高時速 517kmを 達成!</p>	<p>1987 昭和 62年</p> <p>MLU-001</p> <p>有人走行で 時速400.8kmを達成!</p>	<p>1990 平成 2年</p> <p>山梨リニア実験線を 建設する 工事ははじめる</p>	<p>1997 平成 9年</p> <p>MLX01</p> <p>山梨リニア実験線の 一部(18.4km)で 走行試験をはじめる</p>	<p>2003 平成 15年</p> <p>有人走行で 当時の世界記録 時速581kmを 達成!</p>	<p>2005 平成 17年</p> <p>実用化の基礎技術 (基礎となる技術)が 確立と国が評価</p>	<p>2008 平成 20年</p> <p>山梨リニア 実験線の設備を 新しくし、距離を 延ばす工事に着手</p>	<p>2009 平成 21年</p> <p>営業線に必要なと なる技術が整備 されたと判断で きると国が評価</p>	<p>2013 平成 25年</p> <p>山梨リニア実験線の 設備を新しくし、距離を延ばす 工事が完了 L0(エル・ゼロ)系により 走行試験再開</p>	<p>2014 平成 26年</p> <p>累積走行距離 (これまでに 走行した距離) 100万kmを突破</p>	<p>2015 平成 27年</p> <p>有人走行による 世界最高速度 時速603kmを 記録!</p>	<p>2017 平成 29年</p> <p>営業線に必要な技術開発 は完了と国が評価 累積走行距離 200万kmを記録</p>	<p>2019 令和元年</p> <p>累積走行距離 300万kmを記録</p>	<p>2020 令和 2年</p> <p>L0系改良型 試験車2両を投入し、 走行試験開始</p>	<p>もうすぐじゃ!</p>
---	---	---	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	---	--	----------------