

	ナレーション（ショートバージョン）
0:01~0:14	つながる、ひろがる、北海道新幹線。 北海道新幹線の色々をユキちゃんと一緒に学んでいきましょう。
0:15~1:20	まずは、北海道新幹線の計画から現在までの歩みを紹介します。 ○1973 年 11 月に北海道新幹線の整備計画が決定されました。 ○1988 年 3 月に青函トンネルが開通し、本州と北海道が鉄道でつながりました。 ○その後、1998 年 2 月に北海道新幹線の駅やルートが公表され、2005 年 5 月から新青森駅～新函館北斗駅間の工事が開始されました。 ○2012 年 8 月からは、新函館北斗～札幌間の工事が始まり、2016 年 3 月に、新青森駅～新函館北斗駅間が開業となりました。 ○札幌延伸に向けては、2022 年 3 月に、JR 北海道が北海道新幹線札幌駅デザイン案を発表しました。 ○現在も札幌開業に向けて工事が進められています。
1:21~1:43	次は北海道新幹線の車両について見ていきましょう。 北海道新幹線で使われる車両は「H5 系」、10 車両編成です。 中央の帯に、ライラック、ルピナス、ラベンダーをイメージさせる「彩香パープル」のラインが配置されているカラーリングが特徴です。
1:44~2:25	新幹線は安全で、乗り心地も良いのが特徴です。 新幹線の線路の幅は 1,435 ミリメートル。一方、特急や普通列車の線路の幅は、1,067 ミリメートル。線路の幅が広いほど、高速でも安全に走ることができます。 住宅地などの人が多い場所で問題となる、走行時の振動や騒音対策として、レールの下に「軌道パッド」と呼ばれるクッション材を入れて振動を小さく抑えたり、線路の防音壁や、音が出る車両の下側をカバーで隠すなどの対策をしています。
2:26~3:23	続いて北海道新幹線のルートを見てみましょう。 現在は新青森駅から新函館北斗駅までが営業区間となっています。 今後は新八雲駅、長万部駅、倶知安駅、新小樽駅、そして終点札幌駅。 新しく 5 つの駅ができます。 一度に乘れる人数は、飛行機よりも多く 715 人。最高速度は現在時速 260 キロメートル。 札幌開業時には最高時速 320 キロメートルでの走行を計画しています。 新函館北斗・札幌間は約一時間で運行する予定です。 東京・札幌間は現在、新幹線と在来線を乗り継いで、8 時間以上かかっていますが、札幌まで延伸されると、なんとおよそ 5 時間で結ばれることになります。
3:24~4:09	みなさん、新幹線の工事って見たことありますか。 北海道新幹線はトンネル区間の占める割合が大きく、主に山の中のトンネルにはナトム工法、住宅地のような都市部の地下のトンネルは、シールド工法と呼ばれる工法でトンネルを掘ります。 ナトム工法では掘削していく山の表面に穴をあけて爆薬を詰めて爆発させてトンネルを掘っていきます。 シールド工法は、シールドマシンという筒状の掘削機で、マシン前方にある「ビット」と呼ばれる非常に硬い刃がついたカッターヘッドが回転して、マシン前面の地盤を掘り進めていく工法です。
4:10~5:35	次に、北海道新幹線の札幌延伸による効果を見てみましょう。 北海道新幹線が札幌までつながると、東京から新幹線 1 本でアクセスが可能になります。 今までより、移動時間が短く便利になるので、人の行き来が増えるようになります。 悪天候の場合でも運行される割合が高く、雪や強風に悩まされる北海道にとって、より安定した輸送手段となります。 観光や出張などで来訪者が増えると、食事や宿泊、買い物などをする機会が増加し、経済効果が見込まれます。 人の行き来が増えることで、経済が発展すると人や企業の活動が活発になり、新しい雇用も増えるといったことにもつながり、街が元気になります。 乗り換えなどが少ない、街と街を結ぶ交通手段なので、日本に訪れた外国人観光客にとっても利用しやすく便利です。 これまで以上に外国人観光客の増加が見込めます。

	また、環境面では、二酸化炭素排出量が、飛行機の約 1/5、自動車の約 1/8 ととても少なく、環境にとっても優しい交通手段でもあります。
5 : 36 ~ 6 : 03	新幹線という交通手段が増えると、本州方面からの出張や旅行が便利になり、まちの活性化にもつながっていきます。 私たちの街に新幹線が来るのが、今から楽しみでワクワクしますね。