



北海道新幹線ニュース



2017.11 発行

北海道新幹線つなげる応援大使
どこでもユキちゃん

平成29年8月23日（水曜日）から9月10日（日曜日）にかけて、中央区・北区・西区・手稲区の新幹線沿線地域にお住まいの皆様へ、「北海道新幹線の事業概要説明会（主催：鉄道・運輸機構、共催：札幌市）」を開催させていただきました。

このニュースレターでは、説明会における説明資料と質疑の概要について報告します。

説明会における資料内容（当日資料を抜粋・要約の上、説明を追記しています。）

1. 北海道新幹線の概要

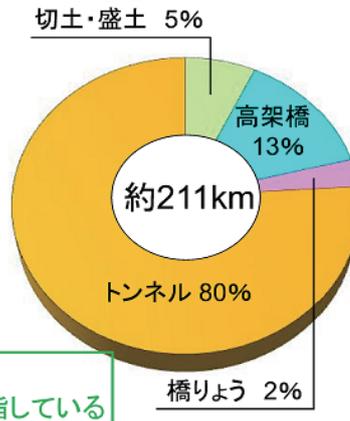
(1) 北海道新幹線（新函館北斗から札幌）ルート概要

■ 5つの新幹線駅を設置



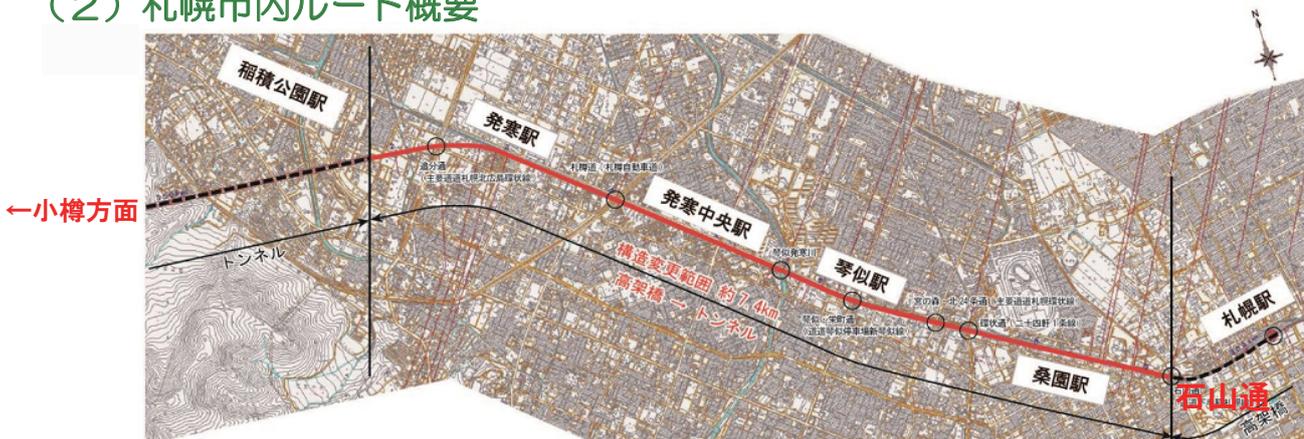
■ トンネル区間が約80%を占める

切土・盛土	約 11.4km
高架橋	約 27.2km
橋りょう	約 4.4km
トンネル	約 168.7km



完成時期
平成42年度内を目指している

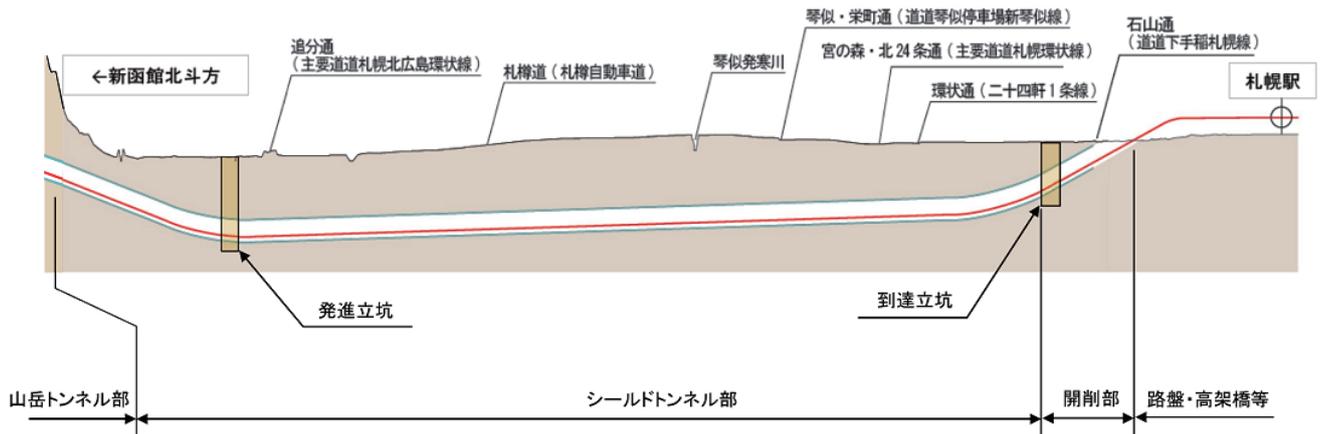
(2) 札幌市内ルート概要



◎札幌市内ルートの概要説明

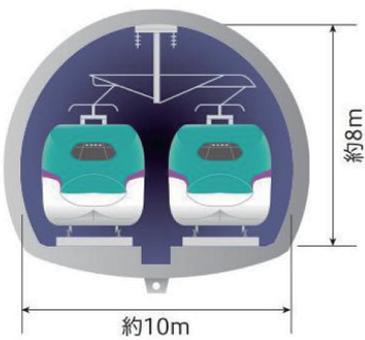
- 小樽方面からトンネルのまま手稲区富丘・西宮の沢地区を通り、発寒駅付近でJR函館本線の下をくぐり、北側道路（鉄工団地通）の下をJR函館本線に沿って走行します。
- 琴似駅付近で再びJR函館本線の下をくぐり在来線の南側の下を線路に沿って走行します。
- 石山通の東側で地上に出て、札幌駅までは高架で走行します。

(3) 札幌市内地下ルート構造区分

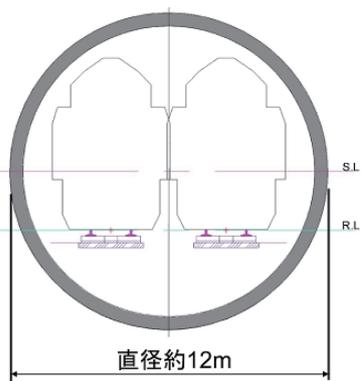


札幌市内の構造は、手稲山付近の山岳トンネルと、札幌市街地のシールドトンネル、シールドトンネルと高架橋の間の開削部、そして札幌駅周辺の高架橋に分類されます。市街地のシールドトンネル区間は、西宮の沢付近の発進立坑からシールドマシンを入れ石山通付近の到達立坑までトンネルを造りながら地下を掘削し進みます。

山岳トンネル部



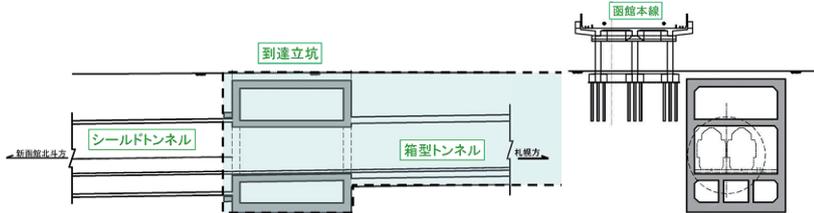
シールドトンネル部



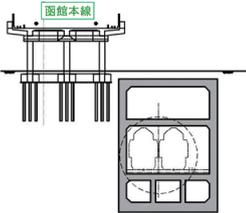
シールドマシン



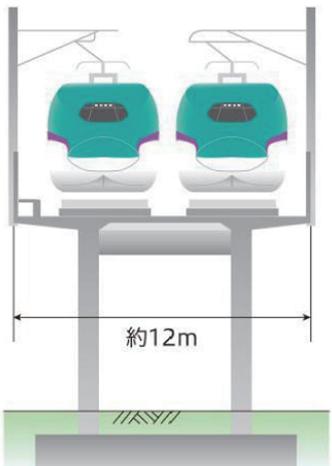
開削部 (側面図)



開削部 (断面図)



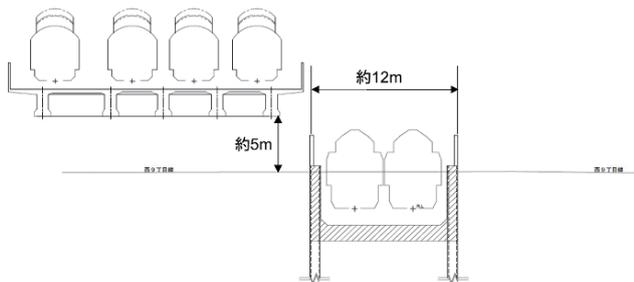
高架橋



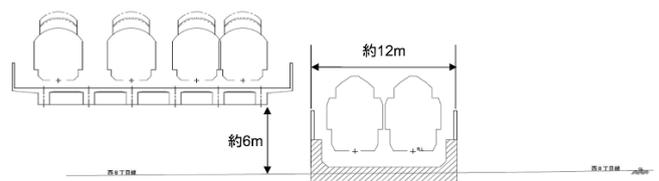
(4) 新幹線による道路への影響（鉄西地区説明会で説明）



西9丁目中線



西8丁目線



新幹線は、石山通の東側付近で地下から地上に出てきます。西9丁目中線と西8丁目線につきましては、新幹線が札幌駅高架橋に向けて上っていく途中の区間に該当しますので、上図に示すとおり、自動車での通行が制限されることとなります。

詳細につきましては、周辺にお住まいの皆さまに情報提供させていただきながら、検討を進めて参ります。

(5) 用地取得について（札幌市街地）

①地下トンネル区間に区分地上権を設定

- 土地の地下でトンネル構造物の上下左右に一定の範囲を定め、その部分を永続的に使用させていただく権利（区分地上権）を設定させていただきます。
- 区分地上権を設定する場合、地上に生じる土地利用制限等の度合いに応じて補償いたします。なお、トンネル上の建築制限等は、地質状況、トンネルの深さ、構造等によって、その程度が変わります。
- 区分地上権設定後も建物等の敷地として土地を所有していただき、また建物等を移転していただく必要はありません。

②区分地上権設定による土地利用の制限

- それぞれの土地の状況により、土地の掘削や建物、工作物の設置における荷重等が制限される場合があります。

鉄道・運輸機構主催による住民説明会における質疑の主な内容

説明会では、たくさんの貴重なご意見、ご質問をいただき、本当にありがとうございました。当日の参加者からいただいたご意見、ご質問の中から主な項目について、抜粋・要約してご紹介させていただきます。

(1) 新幹線事業全般・事業費に関すること

Q：新幹線事業の総額はいくらか。また、札幌市街地の高架から地下ルートへの変更によって、事業費は増えるのか。

A：総額は現認可額としては1兆6,700億円です。また、事業費の増減について、高架橋でつくる場合は用地取得費、雪対策費等がかかりますが、地下化することにより、その分のお金を使わなくなるため、結果、増減はないものと考えています。

Q：旭川延伸は今後予定されているのか。

A：全国新幹線鉄道整備法により、基本計画路線としての位置づけはありますが、今のところ整備計画路線となっていないため、建設は未定です。（現在は新函館北斗～札幌間で認可。）

Q：今後の事業の進め方を教えてほしい。

A：測量は今年から来年春にかけて、設計協議については今年度から始める予定です。用地協議については、富丘、西宮の沢地区は来春から行う予定です。

(2) 地下ルートに関すること

Q：なぜ地下ルートに変更になったのか。

A：札幌市街地区間については、当初認可時では高架橋構造で計画しておりましたが、北海道及び札幌市から沿線地域住民の生活環境に対する影響を小さくするよう配慮すべきとの要望を受け、既存施設の支障移転等を極力避けて線路構造の検討を行った結果、トンネル構造に変更することとしました。

Q：トンネルの深さは地上からどの程度か。

A：札幌市街地においてはトンネルの上部まで30～35m程度となる予定です。桑園駅付近はトンネルが地上に向かって上り勾配となっていることから、10m程度となる予定です。今後測量を実施し詳細を把握していきます。

Q：自分の家は、新幹線のルートにかかるのか。

A：現時点では、ルート概要図をお示ししています。今後実施する用地測量の結果を踏まえ、正確なルート位置を把握します。

Q：トンネルの作業ヤード、基地、発進立坑の場所はどこを想定しているのか。

A：正式には決まっておりませんが、富丘・西宮の沢周辺の新幹線ルート上で、住宅密集地ではない場所につくる予定です。

(3) 生活環境への影響に関すること

Q：自宅のすぐ近くの地下を新幹線が通るが、騒音、振動の影響は無いのか。

A：シールドトンネル工事では、一般的には掘進に伴う騒音振動はないものと考えておりますが、稀に掘進の振動が地表に伝わる場合があります。生活に支障があるような振動が発生した場合には鉄道・運輸機構が適切に対応させていただきます。

Q：自宅のすぐ近くを高架橋で新幹線が通るが、騒音、振動の影響は無いのか。

A：高架橋区間は札幌駅周辺であり列車速度も遅いため、影響は少ないと考えておりますが、当然、環境基準値内に収まるように対策を実施いたします。対応方法は、まず鉄道

構造物側での対策を実施し、万が一、鉄道構造物側での対策を実施しても基準値を超えた場合には、鉄道・運輸機構が家屋等への対策を協議させていただくことになります。

Q：市内には地盤が悪い地域もあり、大型トラックの走行でも振動が起きるので心配だ。

A：種々の工事用車両が通行することとなりますが、なるべく住宅地に進入しないようにルート設定していきます。また、住宅地近くを通行する際は徐行するなどし、なるべく影響が無いよう対応していきます。

Q：地下水への影響を教えてください。井戸への影響は無いのか。

A：市街地のトンネルは、シールド工法による施工を想定しており、周辺地山を緩めることが少なく、坑内への漏水も少ないことから地盤や地下水への影響は小さいものと考えています。トンネルの掘削前、掘削中、掘削後に周辺の井戸を調査させていただき、井戸の使用に支障が生じた場合には鉄道・運輸機構が適切に対応させていただきます。

Q：トンネル、高架橋それぞれの場合の電波障害について教えてください。

A：トンネルの場合は発生しません。また、高架橋については函館本線沿いにそれと同程度の高さの新幹線構造物ができることになるため、影響は無いものと考えていますが、影響があった場合には鉄道・運輸機構が適切に対応させていただきます。

Q：工事による通行制限はあるのか。

A：工事による周辺道路交通への影響が極力小さくなるようにします。また、道路の通行止がないようにし、道路の通行制限がある場合は夜間に実施します。規制についても、夜間に行うなど各管理者と協議し、極力周辺に与える影響が小さくなるよう計画します。

(4) 道路への影響に関すること

Q：函館本線沿いに緑道があるが、使えなくなるのか。また、樹木は無くなるのか。

A：石山通より札幌駅側については、新幹線構造物が地上に出来ませんが、緑道のどの程度のスペースに新幹線構造物が出来るかは今後測量を行い検討していくことになります。樹木については構造物ができる範囲には残すことができませんが、残った緑道の樹木の取扱や緑道のレイアウト等について、札幌市と相談しながら検討していきます。

Q：なぜ西9丁目中線と西8丁目線の2つの道路が通行できなくなるのか。

A：既存の駅やマンション等の構造物に極力影響を及ぼさないようにすることを基本として、鉄工団地通、石山通などの幹線道路にも支障ないように検討した結果、トンネル出口を石山通を越えた位置としました。トンネル出口から札幌駅側の一定区間は地下から高架橋へ移行する区間となり、そのため当該道路に影響が生じたものです。

Q：1つの道路だけでも人、車とも通行できるようにしてほしい。

A：トンネル出口と札幌駅を繋ぐと、西9丁目中線と西8丁目線については、構造的に車の通行ができなくなります。地域への影響が大きいことは十分認識しており、影響をどうしたら少なくできるか、地域の皆様の声を伺いながら札幌市と共に検討していきます。

(5) 用地買収、補償、区分地上権に関すること

Q：区分地上権を設定する範囲はどのくらいか。

A：トンネルの構造物の上下左右にそれぞれ保護層を設けた範囲となります。保護層はトンネルの上約5m、下約10m、左右がそれぞれ0.5mとしています。

Q：自宅の下を新幹線が通るが、深さがどのくらいになるのか知りたい。

A：これから測量を行うところであり、それが終わった後に関係の皆様へ説明します。

Q：区分地上権の補償の形はどのようなものか。

A：補償の基準に沿って一時金にて補償します。深いほど影響が少なくなるため、補償は低くなり、逆に浅くなると補償が高くなります。

Q：用地補償について、一時金ではなく使用料での補償にならないのか。

A：区分地上権は、地下空間の一部を分割してお譲りいただくという考え方であるため、一時金としております。

Q：区分地上権設定により、土地の評価額が下がったことに対する補償はあるのか。

A：補償基準に基づき土地利用制限の内容に応じて補償させていただくこととなります。

Q：トンネル近くにあるマンションには影響が無いのか。

A：工事前に建物の計測を行い、仮に工事等による影響があった場合には補償等させていただきます。

Q：区分地上権の範囲外に杭を打って建築物を建てる事は問題ないか。

A：区分地上権設定地については土地の形質変更や掘削の制限、荷重制限が生じるため、その制限の範囲内で建築等を行っていただくこととなります。区分地上権が設定されていない隣接地等では基本的に制限はありませんが、近接しているマンション等の大きな建物を建築する場合には、個別にご相談いただきたいと思います。

(6) 工事計画、施工方法に関すること

Q：トンネル排水の放流時の配慮について教えてほしい。

A：基準値を守り放流することとなります。放流先は札幌市と協議し決定します。

Q：トンネルを掘った時の発生土はどこから出し、どこへ持っていくのか。自然由来の重金属等が検出された場合どのように対応するのか。

A：発進立坑から搬出します。また、発生土は有効利用できるよう札幌市と協議中です。よって運搬先については未定です。発生土の成分については現在地質調査をしている段階で、今後その結果と工事に出てきた発生土の状況を見ながら、有識者等で構成する専門の委員会で対応について検討していくこととなります。

Q：トンネル工事を行う時間帯を教えてほしい。発生土の搬出は24時間行うのか。

A：一般的には、工事については昼夜施工で、土の搬出は日中のみ行うものと考えております。

新幹線札幌駅ホーム位置の検討状況について

10月10日に、JR北海道と鉄道・運輸機構から、北海道、札幌市に対して、下記の報告がありましたので、皆様にお知らせいたします。

「認可計画」(※1)「東案」(※2)の課題及び今後の進め方について

- 「認可計画」については、在来線輸送影響を少しでも少なくする方策について引き続き検討を進めます。
- 「東案」については、JRタワー改修に伴う既存不適格対応について引き続き検討を進めます。
- 「認可計画」「東案」共に検討を継続するが、両案共に課題が残っていることから、「地下駅案」の工事費、工期、利便性等について鉄道・運輸機構とJR北海道が協力して検討を行い、「地下駅案」が代替案となり得るか検討します。

※1「認可計画」～現行1・2番線に新幹線乗入（位置は札幌駅の中央）

※2「東案」～現行1番線の南側に0番線を設置して、0番線・現行1番線に新幹線乗入（位置は「認可計画」より東側）

新幹線ニュース発行者 札幌市まちづくり政策局 総合交通計画部 新幹線推進室
担当：滝谷（たきや）、田井（たい）、佐藤（さとう）、千葉（ちば）
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目 TEL 011-211-2378 FAX 011-218-5112