

北陸新幹線レポート

～響くつち音、広がる未来～

《第9号》

令和元年12月27日発行

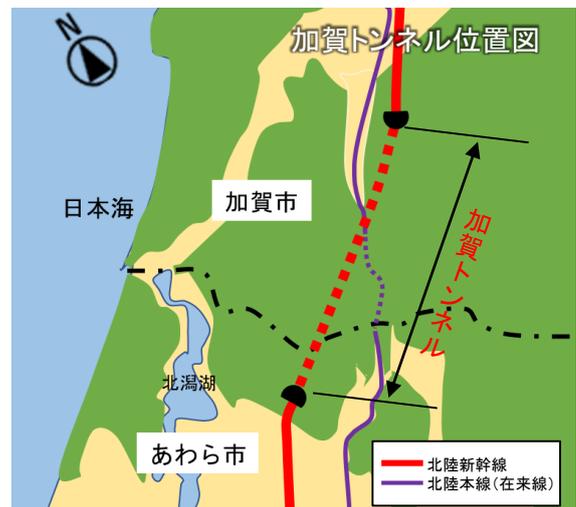
令和5年春に敦賀まで開業予定の北陸新幹線。現在、沿線では工事が着々と進められています。本レポートでは、県民のみなさんに100年に1度のプロジェクトである新幹線事業を見て、感じていただけるよう、今しか見ることができない工事の状況をはじめ、北陸新幹線に関する様々な情報を随時提供していきます。

トンネルが次々と貫通！ ～新幹線の風が石川から福井に～

県内工事延長の5割弱を占めるトンネル工事。10月7日には福井・石川県境をまたぐ全長約5.4kmの加賀トンネル（加賀市細坪町～あわら市樋山）が貫通し、両県の新幹線ルートがつながりました。また、同月24日には柿原トンネル（あわら市柿原～同市高塚）が貫通。これにより、県内12か所のトンネルのうち10か所が貫通しました。残り2か所のうち、全国で6番目の長さとなる新北陸トンネル（南越前町清水～敦賀市檜曲）は6工区のうち5工区の掘削が既に完了しており、来春には全工区が貫通予定です。また、深山トンネル（敦賀市深山）は来夏までに貫通する見込みです。



加賀トンネル貫通式典の様子



北陸新幹線 県内トンネルの貫通状況

市町	番号	名称	延長 (m)	貫通時期
あわら市	1	加賀トンネル	※県内区間 681	R元年10月7日
	2	樋山トンネル	595	R元年10月3日
	3	指中トンネル	120	H30年10月22日
	4	柿原トンネル	2,530	R元年10月24日
福井市	5	第1福井トンネル	80	R元年8月6日
	6	第2福井トンネル	3,520	H31年3月22日
鯖江市	7	第1鯖江トンネル	115	H31年1月11日
	8	第2鯖江トンネル	1,515	H31年4月17日
越前市	9	武生トンネル	2,460	R元年11月4日
南越前町	10	脇本トンネル	1,450	R元年5月24日
	11	新北陸トンネル	19,760	R2年春(予定) ※全6工区のうち5工区貫通済
敦賀市	12	深山トンネル	768	R2年夏(予定)
計		12か所	33,594	

レールの陸揚げ作業が開始されました

9月10日、県内に敷設されるレール（長さ25m／本）の陸揚げ作業が敦賀港で始まりました。

県内工事区間76.1kmに敷設されるレール約13,300本は、令和3年夏頃までに敦賀港と福井港から複数回に分けて陸揚げされます。

陸揚げ後はレール敷設工事の拠点となる県内11か所の軌道基地などに順次搬入。令和2年春からのレール敷設工事に向けて溶接などの準備作業を行っています。



いよいよレール敷設工事が始まります

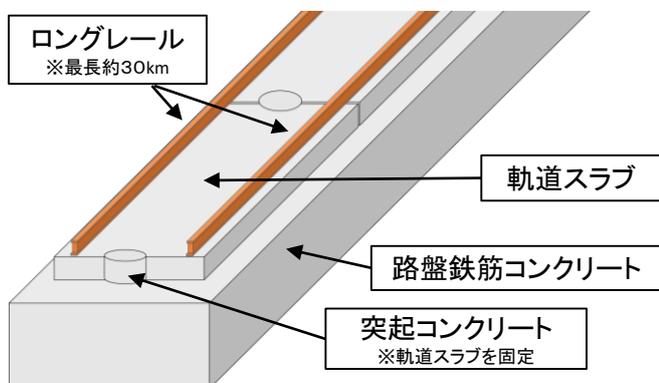
現在行われている高架橋やトンネルなどの躯体をつくる土木工事に続き、令和2年春からレールや軌道スラブを敷設して、列車が走行する軌道（線路）をつくる工事が始まります。

北陸新幹線の軌道構造は、最高時速260kmの高速走行を支えるために、様々な技術が用いられます。

軌道構造

北陸新幹線の軌道構造は、一般的なバラスト（砕石）軌道ではなく、主にスラブ軌道が採用されています。

スラブ軌道は、鉄筋コンクリートの路盤の上にスラブと呼ばれるコンクリート板を載せ、そこに直接レールを締結する仕組みで、荷重や振動により摩耗するバラスト軌道よりも保線作業が省力化されます。レールは、騒音低減や高速走行の安定性のため、25mのレールを溶接し、最終的に数km～数十km（金沢・敦賀間の最長は約30km）の長さの継ぎ目のないロングレールとなります。



軌道工事の手順



路盤鉄筋コンクリート上に溶接した長さ200mの長尺レールを敷設（工事用仮軌道）し、専用車両で軌道スラブを敷設します。



軌道スラブ敷設後、工事用仮軌道に使用していた長尺レールを軌道スラブ上に載せ替えて溶接し、約1km程度の長さにします。



レールの間隔や高さをミリ単位で調節。溶接でつないで最終的な長さ（数km～数十km）のロングレールとなります。

高速道路や在来線の上空を押し出し工法で架設！

新幹線の高架橋が高速道路や交通量の多い道路、在来線などをまたぐ際は、通行規制をできるだけ少なくするため、押し出し工法という特殊な工法で夜間に作業を行います。

11月25日夜から26日早朝には敦賀市榎曲において、金沢・敦賀間で初となる北陸自動車道をまたぐ工事を実施。隣接する足場の上で組み立てた長さ48m、幅11.8m、重さ380トンにもおよぶ巨大な鋼製の橋桁を特殊な機械で夜間にゆっくりと押し出すように移動させて架設しました。

また、10月には南越前町脇本においてJR北陸本線をまたぐ工事も押し出し工法で実施されました。



鉄道建設所の紹介(第2回) 越前鉄道建設所

現在最盛期を迎えているトンネルや高架橋などの土木工事。県内では鉄道・運輸機構の4つの建設所がエリアを分けて工事を担っています。

このコーナーでは、4回にわたり、各鉄道建設所が所管する工事の概要を紹介します。

越前鉄道建設所

所在地:越前市堀川町10番30号

☎0778-43-6380

【所管】

区域:鯖江市吉谷町~南越前町脇本

工区数:21工区(トンネル5、明かり部9、上部工他7)

越前鉄道建設所は、福井・鯖江市境から越前市、南越前町に至る約2.1kmを所管しています。

トンネル工事、明かり部工事が半分ずつを占めるほか、駅舎として南越(仮称)駅が設置されます。

【主な工区】

南越駅高架橋他(延長948m)

金沢・敦賀間で唯一の新幹線単独駅となる越前市の南越(仮称)駅を含む工区です。

工区のうち、駅部が318mで、そのほかは接続部となります。現在、約8割の橋桁がつながり、令和2年末の完成に向けて着実に工事が進んでいます。

日野川橋りょう(延長310m)

南越前町と越前市にまたがる一級河川日野川を横断する、県内で3番目に長い橋りょうです。主な区間は橋脚を支点に、左右に2~4mずつバランスをとりながら橋桁を張り出していく「張出し架設」により工事を行い、11月に完了しました。現在、残りの区間をつなげる工事を行っています。

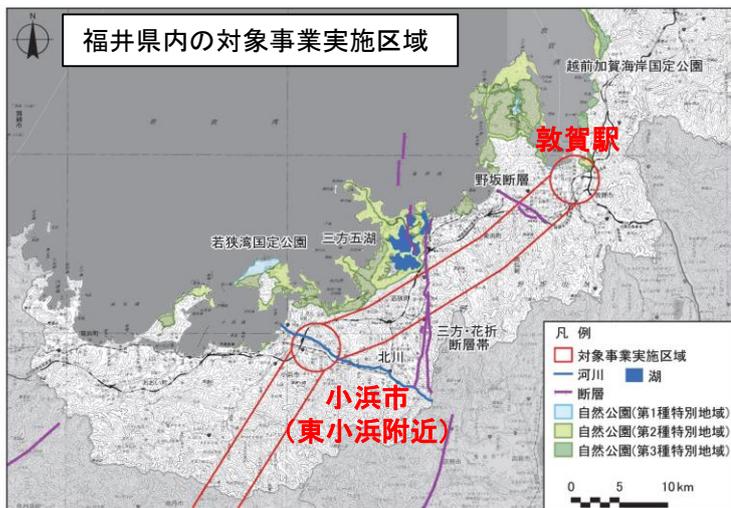


全線開業に一步前進！環境影響評価方法書が公表されました

1月26日、鉄道・運輸機構は、敦賀・新大阪間の事業の概要、実施区域およびその周囲の概況、調査の項目や手法等をまとめた「環境影響評価方法書」を公表しました。

県内の路線概要について、敦賀市内は高架橋、美浜町と若狭町内は主にトンネル、小浜市内は高架橋で通過します。駅はJR小浜線東小浜駅附近に設置し、再びトンネルで京都府境へ向かうとしています。また、主な河川や断層はできる限り短い距離で通過し、三方五湖や周辺の国定公園は回避するとしています。

現地調査をもとに、環境上影響の少ないルートや駅の位置、環境への影響の低減を図る工法・構造の検討が行われます。



北陸新幹線(敦賀・新大阪間)の今後の整備スケジュール(イメージ)						
H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
詳細調査		配慮書の手続き	方法書の手続き	現地調査等		準備書の手続き
環境アセスメント(4年程度)						

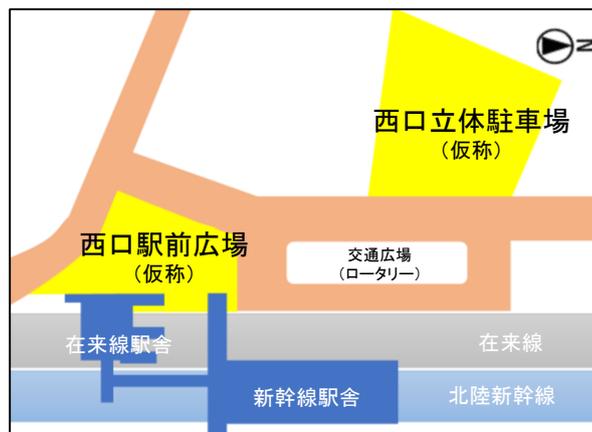
芦原温泉駅周辺のまちづくり～和心あふれる賑わい空間～

あわら市は、「芦原温泉駅周辺まちづくりプラン」に基づき、芦原温泉駅周辺を県の北の玄関口にふさわしい交通結節点や魅力発信拠点として、市民と来訪者が集い憩える空間の整備を進めています。



西口駅前広場(仮称)には、天候に左右されない屋根付きの施設で、待合場所やイベントスペースとして活用できる賑わいホール(仮称)、市民の活動の場としてホールと一体的に利用できる賑わい広場(仮称)、あわら市や周辺エリアの観光情報を幅広く提供する観光案内所、あわら市および嶺北北部の自然や歴史、食、文化などの魅力や情報を体感、体験できる魅力体感施設(仮称)などを整備します。

また、あわら市だけでなく、周辺エリアからの駅利用者や駅前広場でのイベントなどの参加者にも対応できるよう、約300台駐車可能な西口立体駐車場(仮称)を整備します。立体駐車場は、駅舎や広場との統一を図り、あわら温泉の旅情や地域の歴史、文化を感じられるようなデザインとする計画です。



発行：福井県地域戦略部新幹線建設推進課
〒910-8580 福井県福井市大手3丁目17-1
Tel：0776-20-0298

Email:shinkansen@pref.fukui.lg.jp

写真提供：独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構

建設現場の定点写真をホームページで公開中！



福井県 新幹線工事

検索