

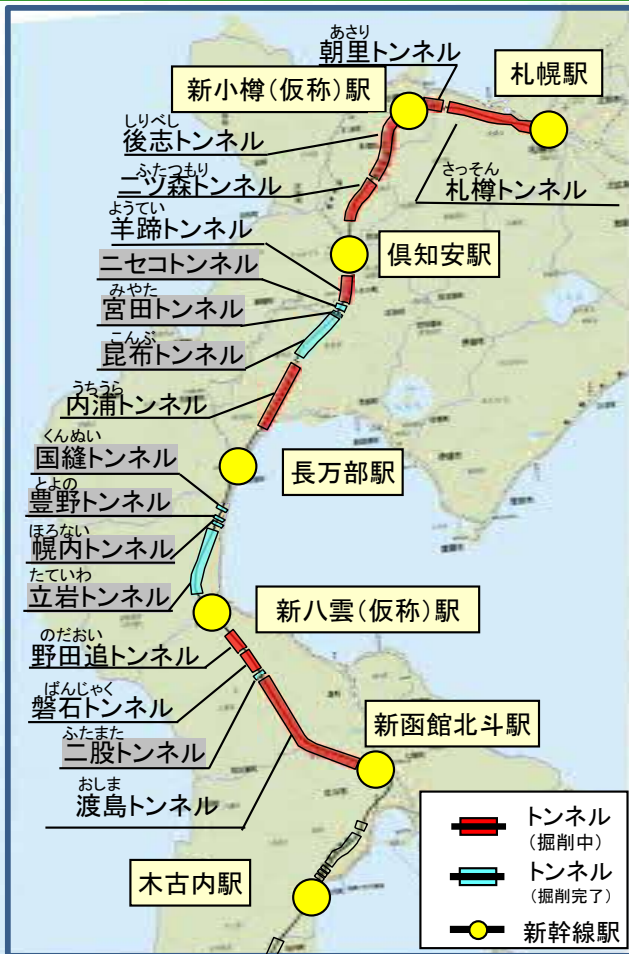
北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)工事月報①

2024(令和6)年11月1日現在

○トンネル工事の過去1か月間の進捗状況

トンネル工区	延長 (m)	覆工 延長 (m)	掘削 延長 (m)	掘削の進捗率	過去 1か月の 掘削延長 (m)	過去1か月の工事状況				
						前々回	前回	今回		
札幌	桑園	346	0	151	44%	4	●	●	●	※過去1か月の掘削延長は、進捗率からの換算値。
	札幌	8,446	0	1575	19%	1	●	●	●	マシン後方の設備を組立を完了し、10月末から掘削を再開(p.9参照)。
	富丘	4,500	96	2,754	61%	154	●	●	●	2切羽で掘削中。
	星置	3,300	0	1,246	38%	111	●	●	●	
	銭函	5,100	48	1,732	34%	86	●	●	●	
	石倉	4,506	0	2,349	52%	103	●	●	●	
朝里	4,328	2,673	4,054	94%	36	●	●	●	小土被り区間を概ね計画通りの進捗よく掘削中。	
後志	天神	4,460	2,150	3,030	68%	109	●	●	●	
	塩谷	4,050	535	3,348	83%	112	●	●	●	2切羽で掘削中。
	北上沢	4,600	4,543	4,600	100%	-	-	-	-	
	落合	4,865	4,826	4,865	100%	-	-	-	-	
二ツ森	明治	3,255	990	1,901	58%	85	●	●	●	
	尾根内	4,615	2,870	4,381	95%	40	●	●	●	地質不良区間を概ね計画通りの進捗よく掘削中。
	鹿子	4,780	4,748	4,780	100%	-	-	-	-	
羊蹄	比羅夫	5,569	2,540	3,839	69%	0	●	●	●	中間立坑にてピット交換を実施中(p.7参照)。
	有島	4,166	1,599	2,464	59%	0	●	●	●	シールドマシン前面の岩塊撤去作業のため、掘削停止中(p.7,8参照)。
二セコ	2,250	2,250	2,250	100%	-	-	-	-	-	
昆布	宮田	5,710	5,742	5,710	100%	-	-	-	-	※宮田トンネルを含む。
	桂台	4,800	4,769	4,800	100%	-	-	-	-	
内浦	幌内	5,000	4,903	5,000	100%	-	-	-	-	
	東川	5,000	1,383	3,073	61%	106	●	●	●	2切羽で掘削中。
	静狩	5,570	3,444	4,653	84%	62	●	●	●	10月中旬から掘削再開。
国縫	1,340	1,340	1,340	100%	-	-	-	-	-	
豊野	2,165	1,610	2,165	100%	-	-	-	-	-	※幌内トンネルを含む。
立岩	豊津	2,065	1,843	2,065	100%	-	-	-	-	
	ルコツ	5,000	4,888	5,000	100%	-	-	-	-	
	山崎	4,960	3,896	4,960	100%	-	-	-	-	
	立岩	5,015	4,977	5,015	100%	-	-	-	-	
野田追	北	4,450	3,402	4,274	96%	16	●	●	●	地質不良区間を概ね計画通りの進捗よく掘削中。
	南	3,775	2,898	3,775	100%	-	-	-	-	
磐石	祭礼	1,975	1,950	1,975	100%	-	-	-	-	
	北	3,150	2,257	3,141	99%	48	●	●	●	小土被り区間を概ね計画通りの進捗よく掘削中。
二股	3,100	2,376	3,100	100%	-	●	-	-	-	※磐石トンネル(南)を含む。
渡島	上ノ湯	5,300	3,498	4,264	80%	56	●	●	●	
	上二股	4,540	1,169	4,099	90%	106	●	●	●	
	北鶺	5,510	3,728	5,510	100%	95	●	●	●	
	南鶺	3,900	351	1,445	37%	56	●	●	●	地質不良が継続中(p.11参照)。長尺先進ボーリング停止(p.6参照)。10月上旬より2切羽で掘削を開始。
	天狗	4,600	2,237	3,965	86%	53	●	●	●	
	台場山	3,500	489	1,449	41%	14	●	●	●	地質不良が継続中(p.11参照)。長尺先進ボーリング停止(p.6参照)。
村山	5,365	5,365	5,365	100%	-	-	-	-	-	
合計	168,926	98,234	135,461	80%						

※ 当月におけるトンネルの掘削が、●概ね想定通り、●想定を下回り難航、●停止中(計画に則る停止を除く)であることを示します。
 ※ ■ は、2024(令和6)年5月時点において3~4年程度の遅れが生じており、工程を重点的に管理している工区を示します。
 ※ ■ のバーは掘削が完了している工区です。



進捗よく率

	延長	契約率	掘削率
土木工事	211.9km	99%	80%

土木工事(トンネル、橋りょう・高架橋等)の状況

本坑掘削完了	18工区
本坑掘削中	22工区
橋りょう・高架橋等工事施工中	20工区
計	60工区

発生土受入地確保状況

	対策土	無対策土	合計
確保率	90%	99%	95%

※ 現時点で想定している発生量に対する確保割合。発生量は地質や工事の状況により変更となる可能性があります。

羊蹄トンネル(有島) マシン停止位置付近地上部岩塊撤去状況



渡島トンネル(南鶉) トンネル掘削状況



渡島トンネル(台場山) トンネル掘削状況



写真① 札幌車両基地高架橋(札幌市)



写真② 札幌トンネル桑園工区(札幌市)



写真③ 新小樽(仮称)駅高架橋(小樽市)



写真④ 明治高架橋(赤井川村)



写真⑤ 琴平高架橋(倶知安町)



写真⑥ 倶知安駅高架橋(倶知安町)



写真⑦ 岩尾別高架橋(倶知安町)



写真⑧ 宮田高架橋(里見工区)(二七ㇿ町)



撮影位置図



写真⑨ 宮田高架橋(宮田工区)(二七〇町)



写真⑩ 静狩路盤(長万部町)



写真⑪ 栄原高架橋(長万部町)



写真⑫ 平里高架橋(長万部町)



写真⑬ 長万部駅高架橋(長万部町)



写真⑭ 新八雲(仮称)駅高架橋(八雲町)



写真⑮ 大新高架橋(八雲町)



写真⑯ 市渡高架橋(北斗市)

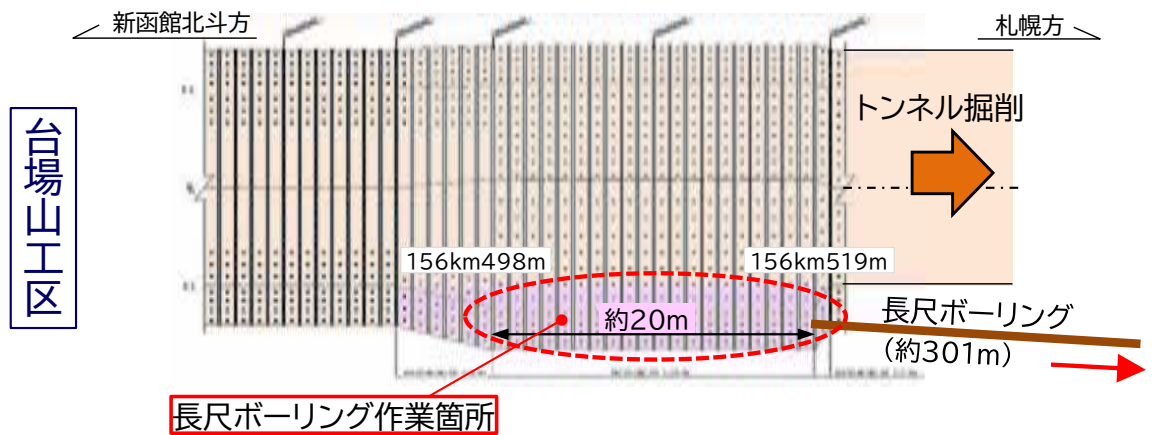


撮影位置図

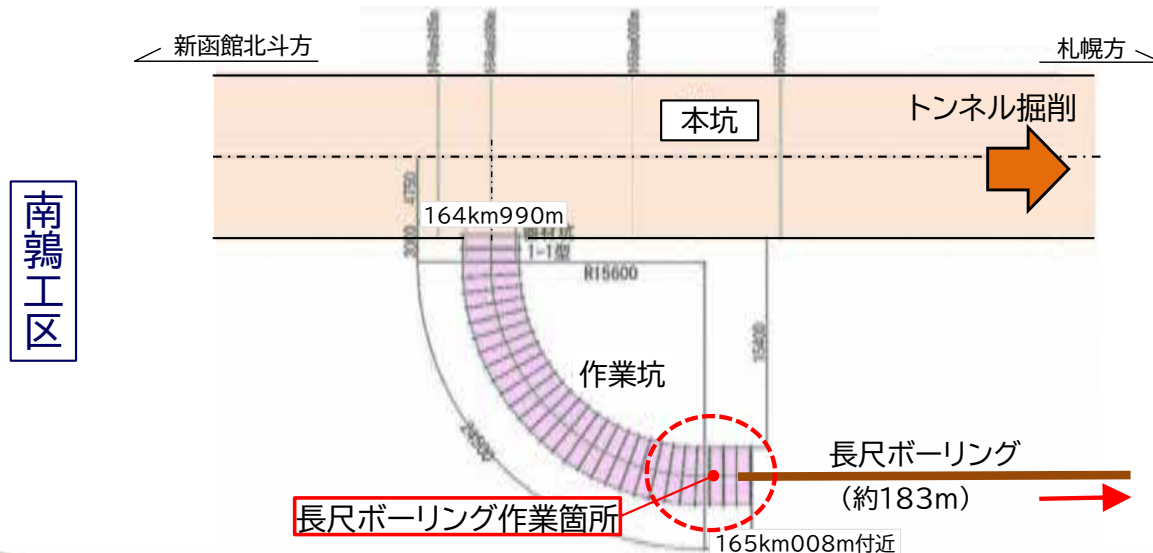


長尺ボーリングの進捗状況(渡島トンネル)

- 地質不良が続いている渡島トンネル台場山工区、南鶉工区において、前方の地質状況を早期に把握するため、長尺ボーリングを実施。
- ボーリング調査は、約500mを目標としていたが、台場山工区は約301m、南鶉工区は約183mで削孔停止。
- 採取したボーリングコアの様子からは、現時点では現状の厳しい地質が好転する兆候は見られない。
- 採取したボーリングコアの分析を実施中。



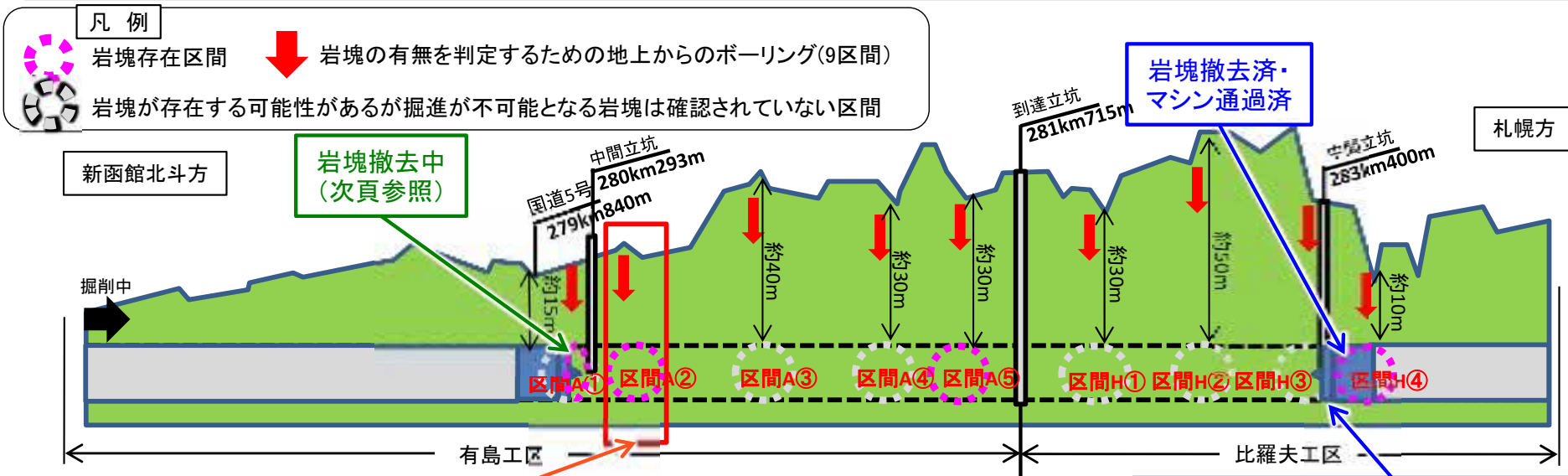
台場山工区ボーリング削孔状況



南鶉工区ボーリング削孔状況

岩塊撤去の進捗状況(羊蹄トンネル)

- 令和4年度に実施した弾性波探査の結果、9箇所掘進に影響する可能性のある岩塊の存在を確認。(図中の区間A①～H④)
- 区間A①の掘進停止の原因となった岩塊は、令和6年8月より地上から撤去中(次頁参照)。
- 令和4～5年度の地上からのボーリング調査の結果、区間A②、A⑤、H④において、シールドマシンによる掘進が停止するおそれがある岩塊の存在を確認。このうち、区間A②の岩塊は、令和6年5月より地上から撤去中(10月31日時点で約6割撤去完了)、区間A⑤の岩塊は、今後到達立坑から撤去予定、区間H④の岩塊は地上から撤去済。
- 残りの区間では、地上からのボーリング調査の結果では、シールドマシンによる掘進が不可能となる岩塊は確認されていない。



岩塊撤去状況



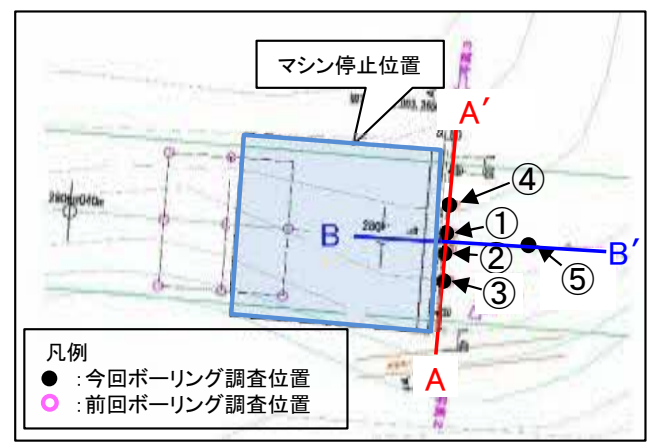
撤去された岩塊



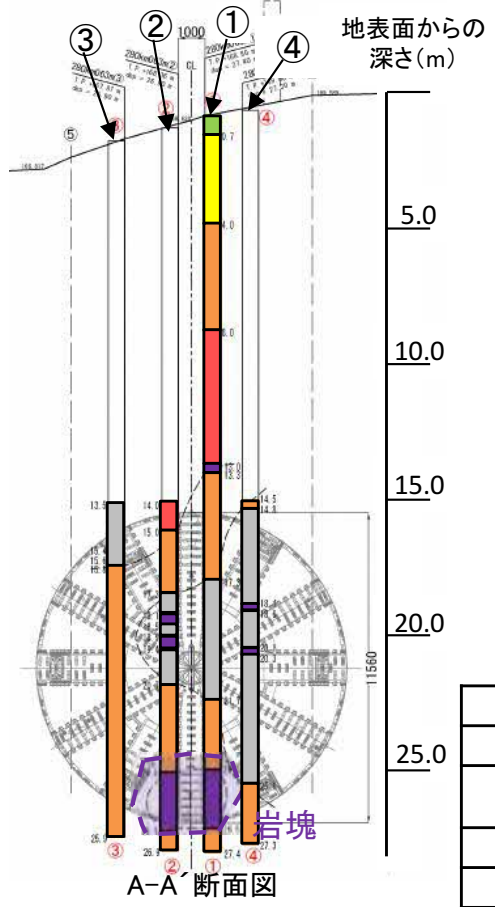
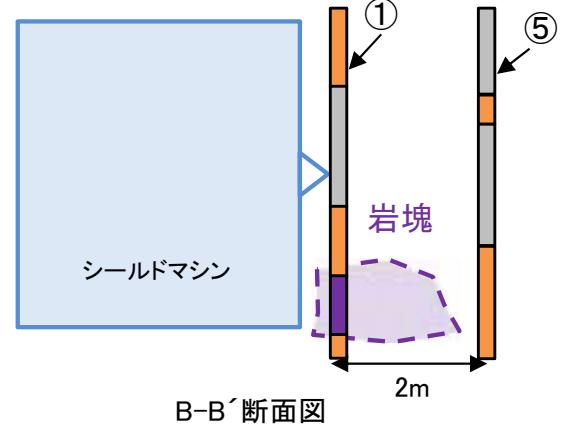
比羅夫工区マシンは中間立坑に到達

岩塊撤去の進捗状況(羊蹄トンネル(有島)掘進停止箇所)

○掘削の際、シールドマシン前面を回転する力が上限値に達したため、令和6年4月22日以降、掘進を停止中。
 ○地上からの岩塊調査の結果、シールドマシン前面に約2mの岩塊を確認したため、令和6年8月から撤去作業(ヤード整備)に着手。

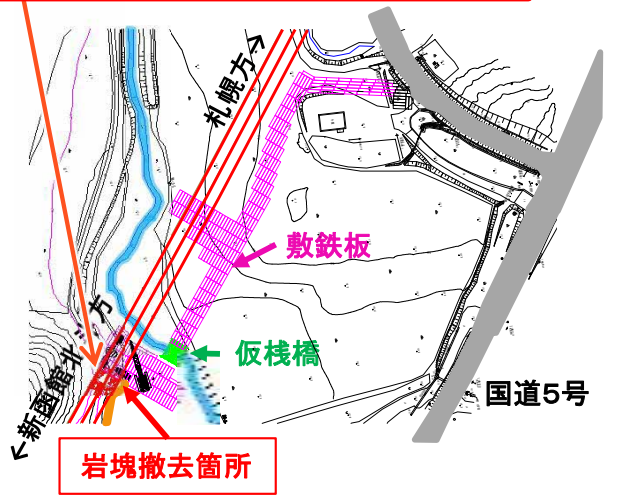


ボーリング調査位置図



地質分類表

岩石名	記号
火山角礫岩	Vb
安山岩礫(密集部)	Anc
安山岩岩塊	Anr
凝灰質シルト	Tc
凝灰質砂	Ss
凝灰質砂+円礫~垂円礫	Sg



シールドトンネルの進捗状況(札幌トンネル(札幌))

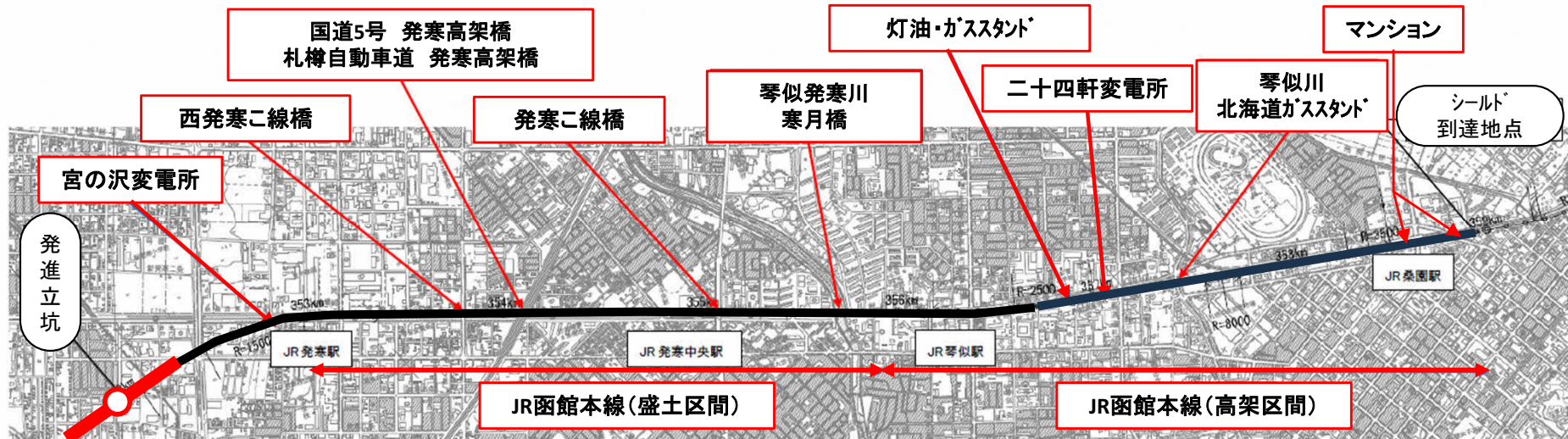
- 令和6年3月より札幌方の掘進を実施。令和6年11月1日時点で約150m掘進完了している。
- シールドマシン後方設備の組み立てを完了し、令和6年10月末から掘削を再開。
- 今後、JR函館本線直下をはじめとした重要構造物直下の掘進を予定している。



札幌方掘進の様子



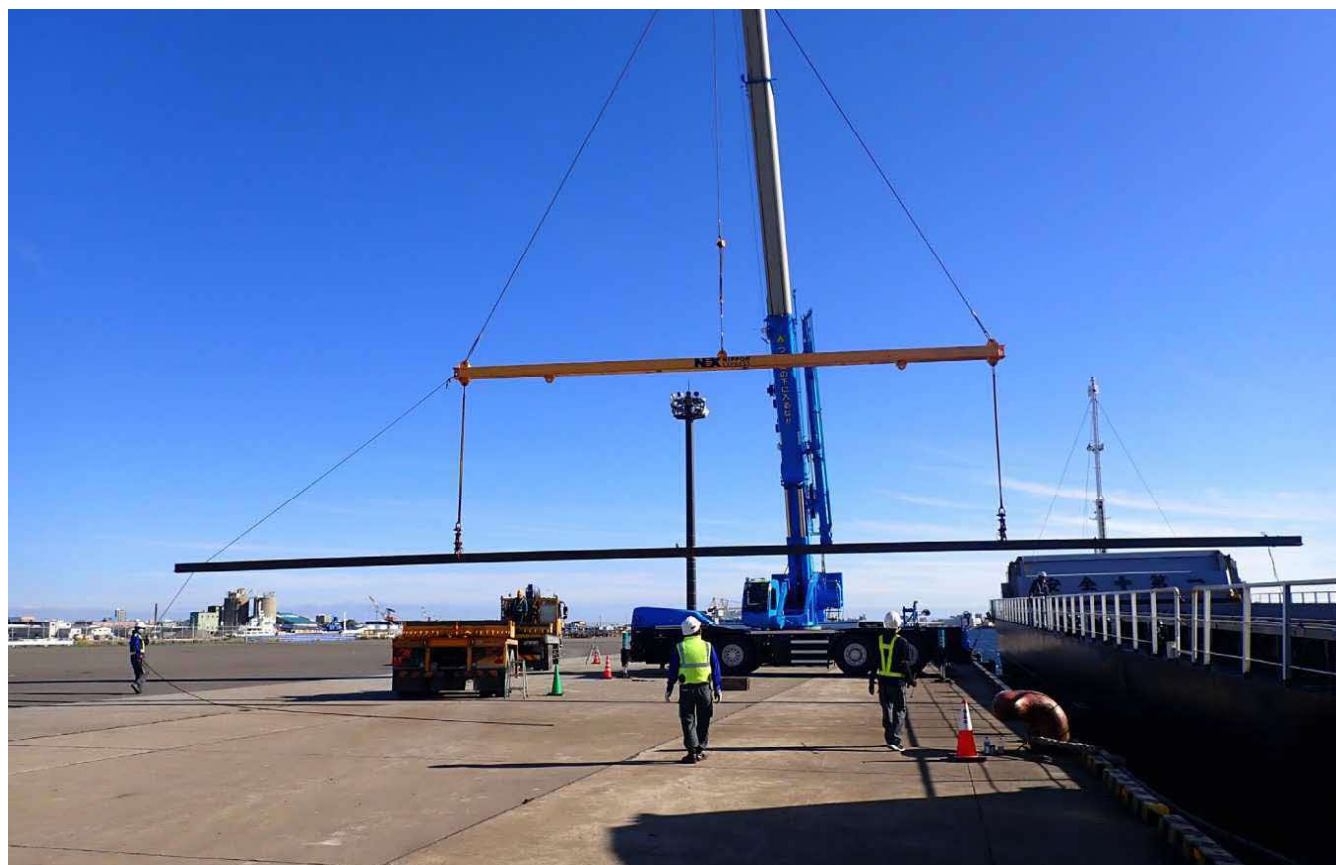
掘削を停止してシールドマシン後方設備組立ての様子



レール陸揚げ作業開始

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の本線に敷設するレールは、工場で製造した後、主に船で運搬し北海道内の複数の港に陸揚げする計画。

令和6年10月16日~18日に北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)で敷設するレール(長さ25m/本、約1,000本)を函館港へ初陸揚げした。



レール陸揚げ状況