

○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
札樽	桑園	346	0	195	56%	1	●	●
	札幌	8,446	0	2,983	35%	0	●	●
	富丘	4,500	1,902	4,055	90%	91	●	●
	星置	3,300	1,143	2,431	74%	96	●	●
	銭函	5,100	972	3,000	59%	72	●	●
	石倉	4,556	696	3,132	69%	34	●	●
朝里	朝里	4,328	3,101	4,246	98%	0	●	●
	天神	4,460	3,446	4,183	94%	50	●	●
	塩谷	4,050	1,488	4,050	100%	—	●	—
	北上沢	4,600	4,543	4,600	100%	—	—	—
ニツ森	落合	4,865	4,826	4,865	100%	—	—	—
	明治	3,255	2,040	3,141	97%	75	●	●
	尾根内	4,615	3,380	4,615	100%	—	—	—
	鹿子	4,780	4,748	4,780	100%	—	—	—
羊蹄	比羅夫	5,569	3,787	4,559	82%	104	●	●
	有島	4,166	1,599	2,867	69%	0	●	●
昆布	二セコ	2,250	2,250	2,250	100%	—	—	—
	宮田	5,710	5,742	5,710	100%	—	—	—
	桂台	4,800	4,769	4,800	100%	—	—	—
	幌内	5,000	4,960	5,000	100%	—	—	—
内浦	東川	5,000	2,076	4,097	82%	59	●	●
	静狩	5,570	4,274	5,570	100%	—	—	—
国縫	国縫	1,340	1,340	1,340	100%	—	—	—
	豊野	2,165	2,120	2,165	100%	—	—	—
立岩	豊津	2,065	1,950	2,065	100%	—	—	—
	ルコツ	5,000	5,000	5,000	100%	—	—	—
	山崎	4,960	4,786	4,960	100%	—	—	—
	立岩	5,015	4,977	5,015	100%	—	—	—
野田追	北	4,450	3,497	4,450	100%	—	—	—
	南	3,775	3,661	3,775	100%	—	—	—
磐石	祭礼	1,975	1,950	1,975	100%	—	—	—
	北	3,150	3,157	3,150	100%	—	—	—
二股	二股	3,100	3,085	3,100	100%	—	—	—
	上ノ湯	5,300	4,631	5,300	100%	—	●	—
渡島	上二股	4,540	2,749	4,540	100%	—	—	—
	北鶴	5,510	4,012	5,510	100%	—	—	—
	南鶴	3,900	867	2,271	58%	48	●	●
	天狗	4,600	2,877	4,443	97%	32	●	●
	台場山	3,500	668	1,965	56%	49	●	●
	村山	5,365	5,365	5,365	100%	—	—	—
	合計	168,976	118,430	151,517	90%	—	—	—

※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。

※札樽トンネル札幌工区の覆工延長は二次インバート延長を示します。

*1 過去1か月の掘削延長は、トンネル区間の進捗率から換算しています。

※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。

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)工事月報②



橋りょう、高架橋等の工事

工区名	延長	進捗率 (先月比)	工事状況				
			(A)	(B)	(C)	(D)	
札幌車両基地高架橋	1,344m	58% (+2)	●	●	●	—	
札樽トンネル(桑園)他	659m	50% (+2)	●	●	●	●	
新小樽(仮称)駅高架橋外1箇所	360m	52% (+2)	●	●	●	—	
明治高架橋他	976m	61% (+0)	●	●	●	—	
琴平高架橋	3,395m	42% (+8)	●	●			
俱知安駅高架橋	3,160m	53% (+2)	●	●	●		<p>橋りょう・高架橋工事</p> <p>施工順序: (A)→(B)→(C)</p> <p>路盤工事</p> <p>(A) 基礎</p> <p>(B) 柱</p> <p>(C) 柄・床版</p> <p>(D) 盆土</p>
岩尾別高架橋	2,354m	63% (+1)	●	●	●	—	
宮田高架橋外1箇所	1,136m	54% (+0)	●	●	●	●	
静狩路盤 ※高架橋を含む	4,390m	48% (+1)	●	●	●	●	
共立路盤 ※高架橋を含む	3,921m	84% (+4)	●	●	●	●	
栄原高架橋	2,534m	76% (+2)	●	●	●	—	
長万部駅高架橋	2,319m	25% (+1)	●	●	●	—	
平里高架橋他	1,838m	69% (+1)	●	●	●	—	
中ノ沢高架橋	1,876m	74% (+3)	●	●	●	—	
花岡高架橋	2,639m	79% (+2)	●	●	●	—	
国縫高架橋	2,138m	40% (+1)	●	●	●	—	
遊楽部高架橋	1,083m	64% (+1)	●	●	●	—	
新八雲(仮称)駅高架橋	1,178m	73% (+0)	●	●	●	—	
大新高架橋外1箇所	2,883m	72% (+2)	●	●	●	●	
市渡高架橋他	461m	100% (+0)					
JR委託工事							
札幌駅高架橋	799m	—	●	●	●	—	

凡例 空欄:未着手 ●:施工中 ■:施工完了 -:対象なし

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)工事月報③



軌道工事進ちょく状況

軌道工区	延長	進捗率	施工中手順	過去1ヶ月の工事状況
基準器設置	211,559m	13%	A	基準器設置中
俱知安軌道敷設	22,600m	0%	-	準備中
ニセコ軌道敷設	27,070m	0%	-	準備中
長万部軌道敷設	21,980m	0%	-	準備中
渡島北軌道敷設	25,940m	0%	-	準備中
渡島南軌道敷設	18,326m	2%	B	村山軌道基地で25mレール搬入中
後志レール溶接	105,763m	0%	-	準備中
渡島レール溶接	105,796m	8%	B	村山軌道基地で一次溶接中

軌道工事の手順



札樽トンネル(富丘)
掘削補助工施工状況



札樽トンネル(石倉)
水抜きボーリング施工状況



渡島トンネル(南鶴)
トンネル掘削工施工状況



渡島トンネル(台場山)
トンネル掘削工施工状況



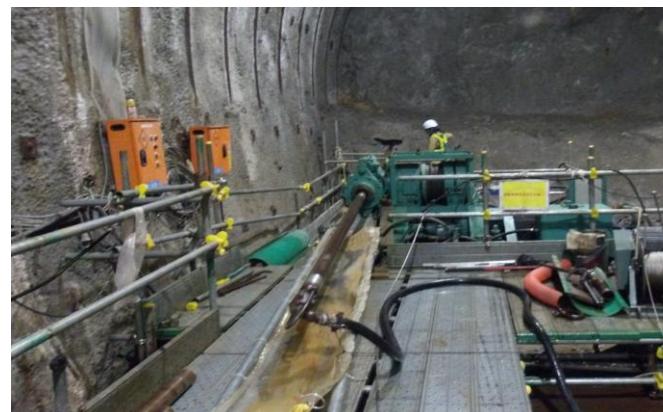
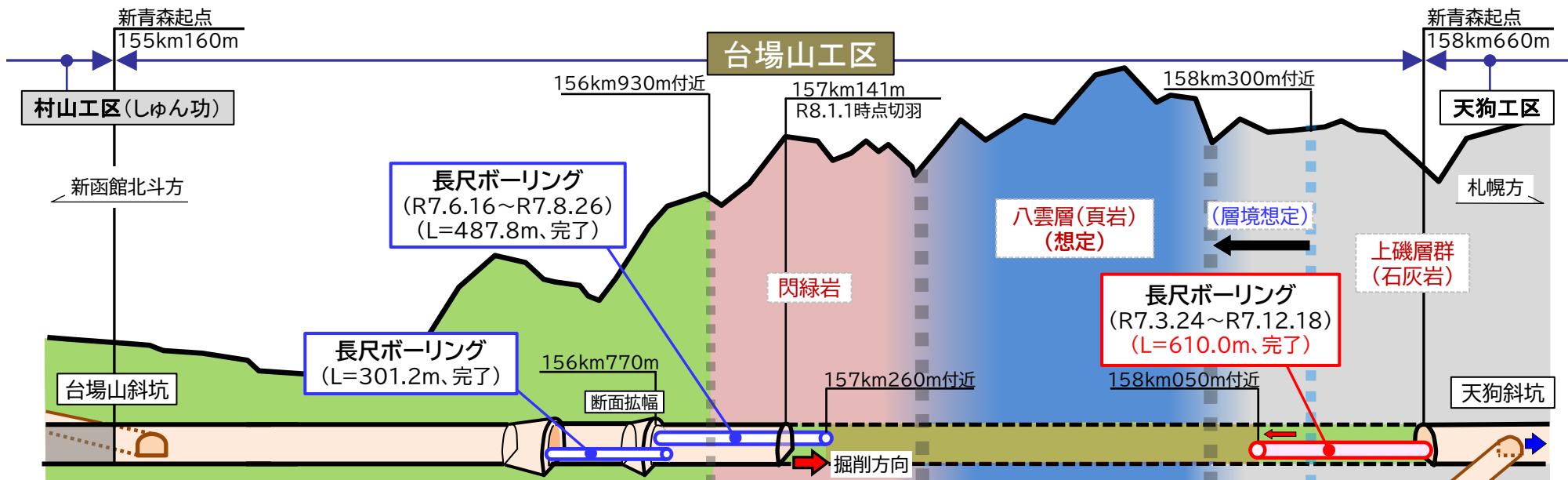
北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)工事月報⑤



北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)工事月報⑥



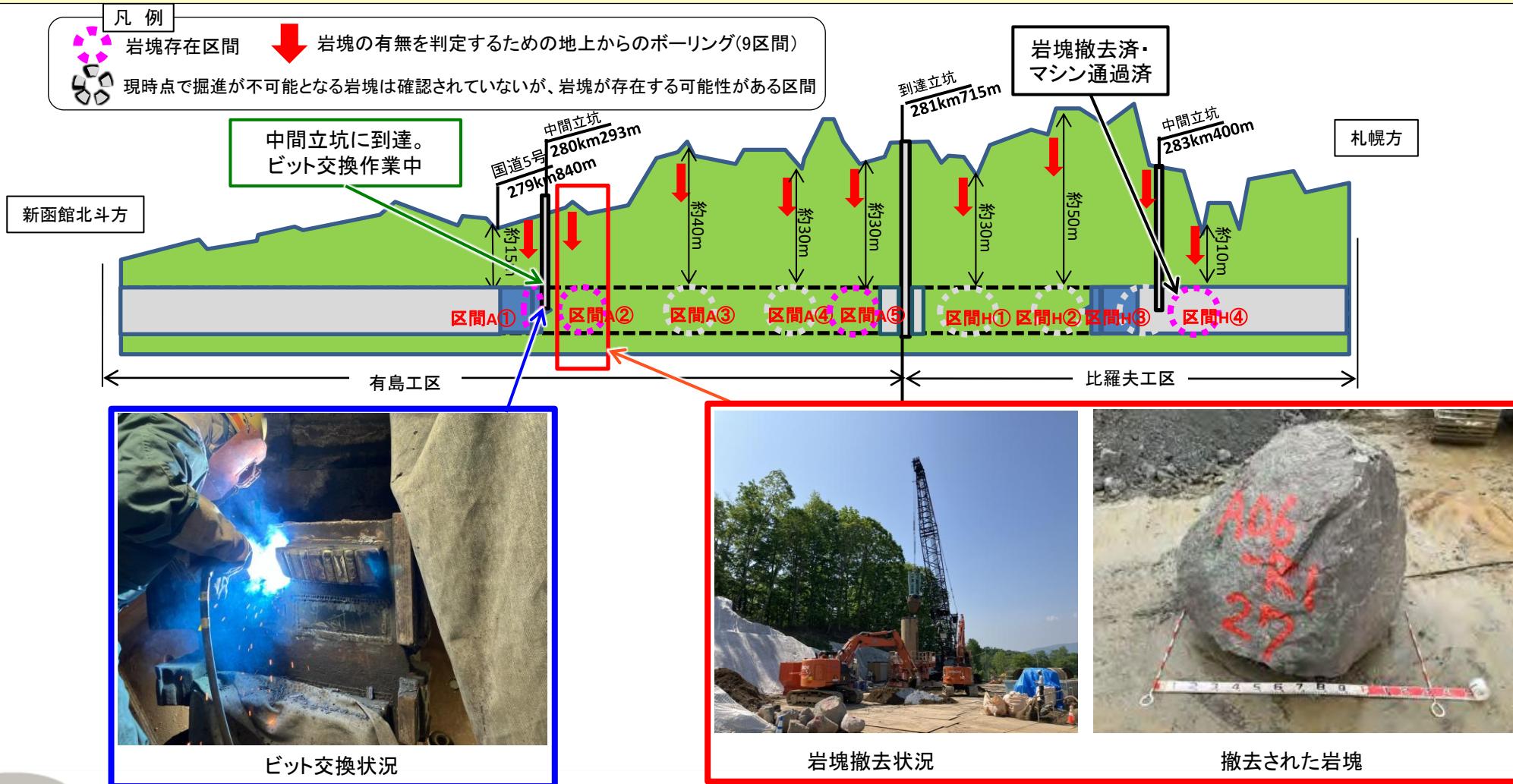
- 地質不良が続いている渡島トンネルの台場山工区において、未掘削区間の地質状況を早期に把握し、今後の掘削見通しの検討に資するため、隣接する天狗工区側から台場山工区に向けて長尺ボーリング調査($L=$ 約610m)を実施。
- 158km300m付近から八雲層(頁岩)の出現を想定していたものの、上磯層群(石灰岩)が継続して出現。
現在、ボーリングコアの分析中。



天狗工区から新函館北斗方への長尺ボーリング実施状況

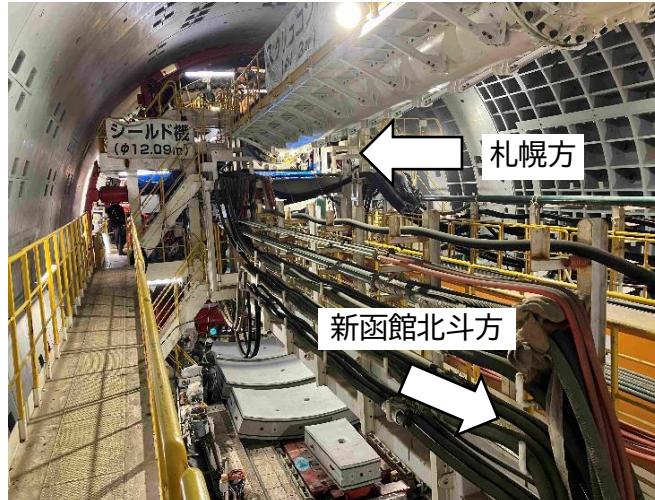
岩塊撤去の進捗状況(羊蹄トンネル)

- 令和4年度に実施した弾性波探査の結果、9箇所で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では、掘進停止の原因となった岩塊を撤去し、シールドマシンが令和7年7月1日に中間立坑に到達。ビット交換作業中。
- 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(令和7年6月より撤去範囲を拡大しており、令和7年12月31日時点で229本の撤去完了)。到達立坑において比羅夫工区のシールドマシン到達に備えた準備を今後着手するため、区間A⑤の岩塊撤去を一旦終了。
- 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未確認。

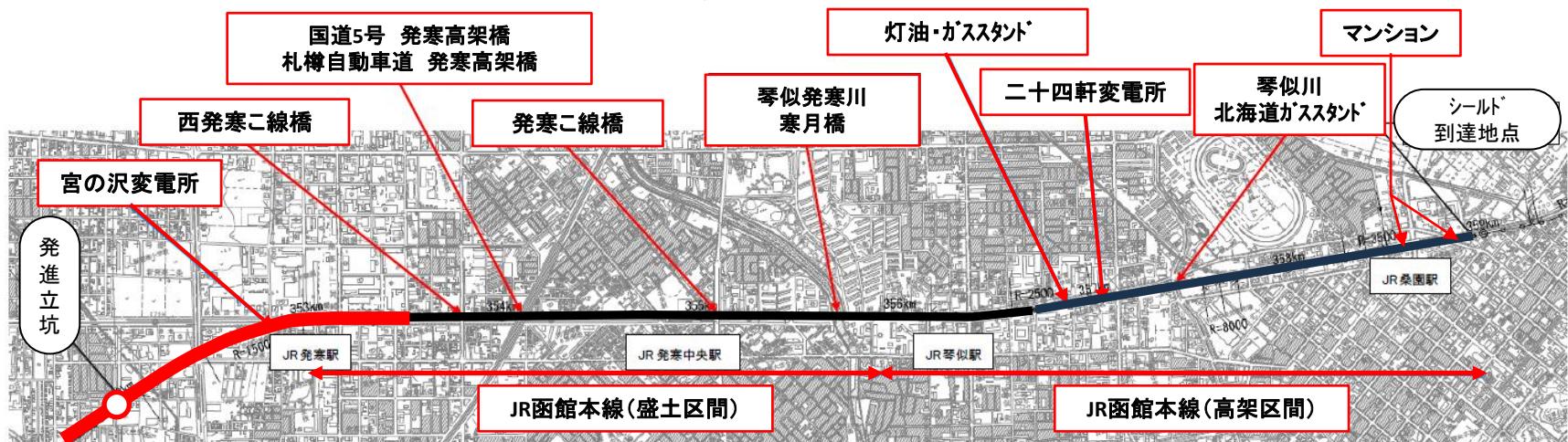


シールドトンネルの進捗状況(札樽トンネル(札幌))

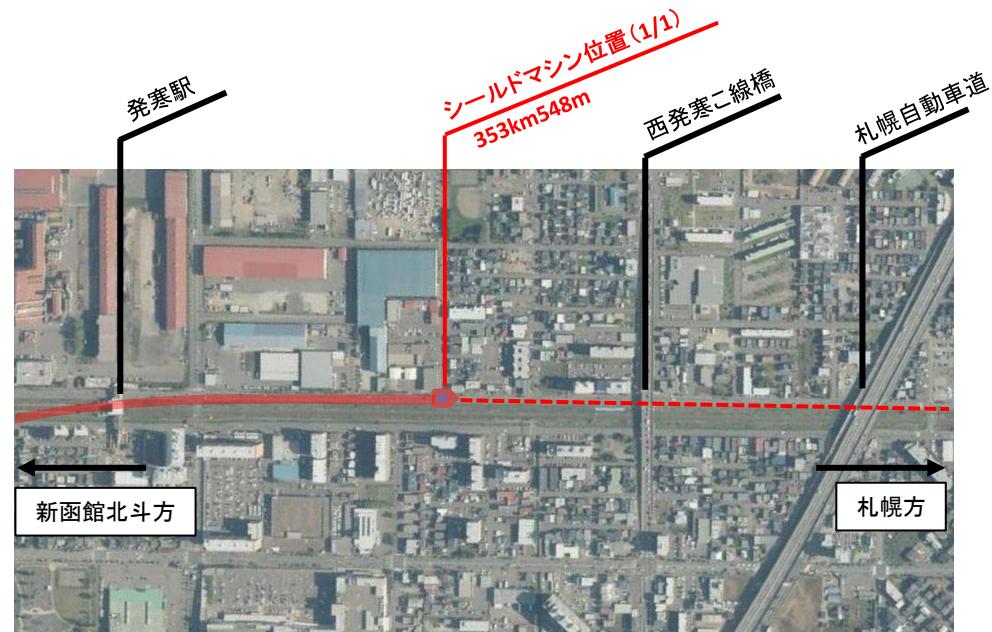
- 令和6年3月より札幌方の掘進を実施。令和7年12月1日時点で約1,550mを掘進完了。
- 今後も、JR函館本線をはじめとした重要構造物に近接しながら掘進を予定。



札幌方掘進の様子



- 現在、掘進を停止し、交換式先行ビットを引抜き点検中。
- 点検結果の摩耗量に応じて、交換式先行ビットの交換も実施中。



シールドマシンの前面写真

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の事業費について



2025年12月19日

鉄道・運輸機構

・背景

本年3月、「北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の整備に関する有識者会議」の報告書において、工程に見込むリスクや工程短縮策が示されるとともに、これらを前提とした場合の開業時期に関する今後の見通しが示された。併せて、足下の物価高騰、工程遅延や工程短縮策の実施等が事業費に与える影響について、工事の進捗と併せて注視することとされた。

以上を踏まえて、本年3月に有識者会議で示された完成・開業時期である2038(令和20)年度末頃を前提として、鉄道・運輸機構において事業費の精査を進めてきたところ。

・事業費の見込み

事業費の現行の認可額は約2兆3,159億円(令和5年3月変更認可)。

想定を上回る工事資材価格等の上昇、想定を上回る地質不良等の予期せぬ自然条件への対応のための工事の追加及びこれに伴う工程の長期化等の要因により、現時点での想定では最大1.2兆円の事業費の増加のおそれ(詳細は次頁参照)。

・今後の対応

鉄道・運輸機構としては、国土交通省鉄道局の指導のもと、事業費の精査の深度化を進めていく。今後とも、沿線の皆様をはじめ、関係者にご理解とご協力をいただきながら、事業費の縮減に努めつつ、北海道新幹線の一日も早い完成・開業を目指し、最大限の努力を続けてまいる所存。

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の事業費について



要 素	概算金額 (単位: 億円)	
1. 工事資材価格等の上昇による影響 (工事資材価格 (生コンクリート等)・労務費の上昇、不調・不落対策 等)	5,000	～ 5,500
2. 予期せぬ自然条件への対応 (トンネルの構造強化・掘削補助工法の追加、羊蹄トンネルの岩塊撤去、トンネル発生土処理、明かり工事の掘削方法の変更や地盤改良等の追加 等)	2,000	～ 2,500
3. 関係法令の改正等への対応 (労働時間規制に伴う工程の長期化、積算要領の改正 等)	1,000	～ 1,500
4. 関係者との協議等への対応 (発生土受入地・仮置場の新規確保、工事方法の変更、騒音対策の追加 等)	1,000	～ 1,500
5. 工程短縮策等の実施 (2切羽施工、覆工コンクリート2班施工、冬季施工、緩衝工の鋼製化 等)	500	～ 1,000

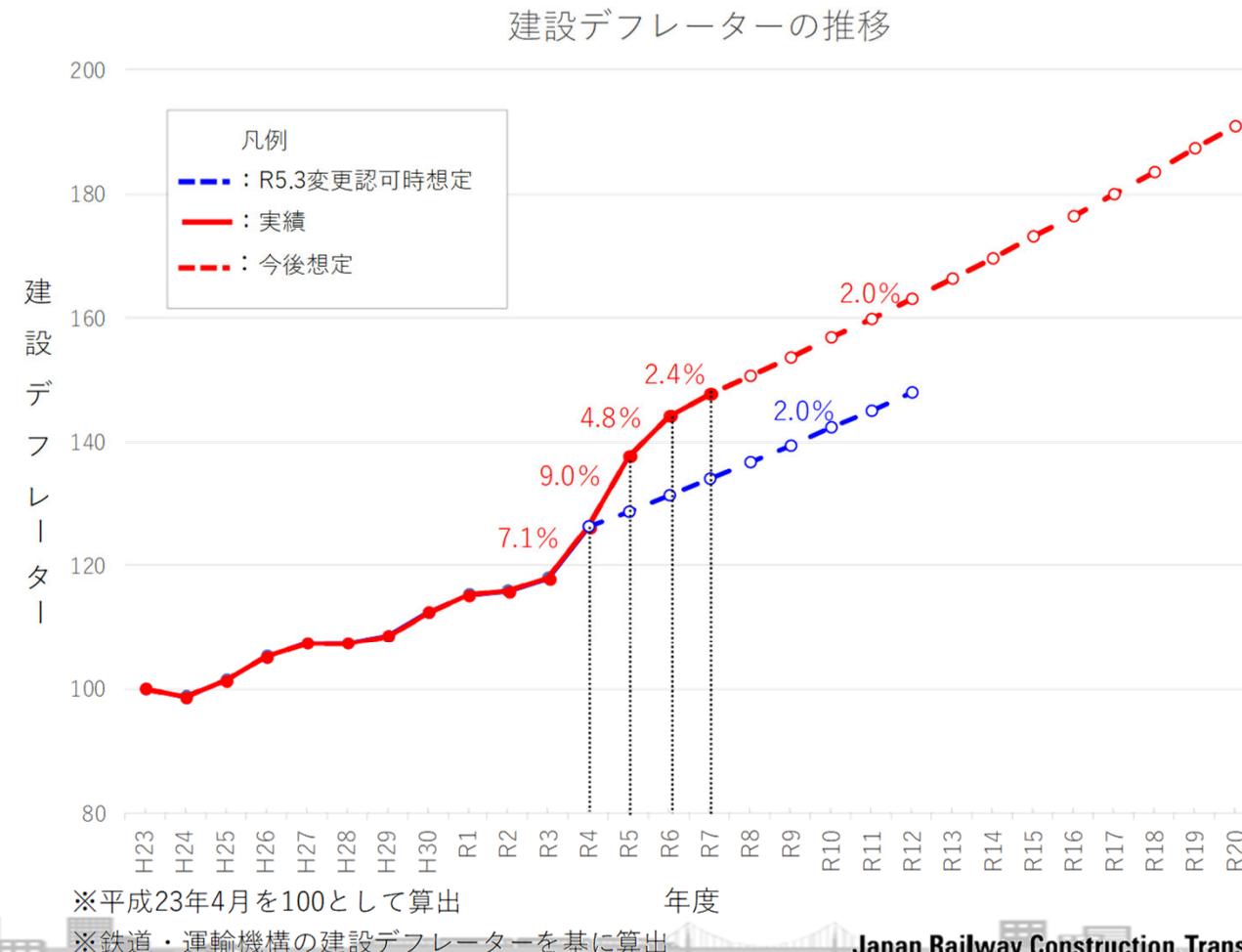
※ 金額は500億円単位で表記

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の事業費について

1. 工事資材価格等の上昇による影響 [概算金額:5,000~5,500億円]

【代表例】令和5年3月の変更認可時点では、建設デフレーターの上昇は2.0%と見込んでいたが、令和4年度の実績上昇率は9.0%、令和5年度については4.8%となっており、事業費の増加が生じている。一方、令和6年度の実績上昇率は2.4%と落ち着く傾向にあることから、今後の建設デフレーターの上昇は前回同様2.0%と見込んだ。

今後の工事の不調・不落対策が不透明であること等から、幅をもって試算。

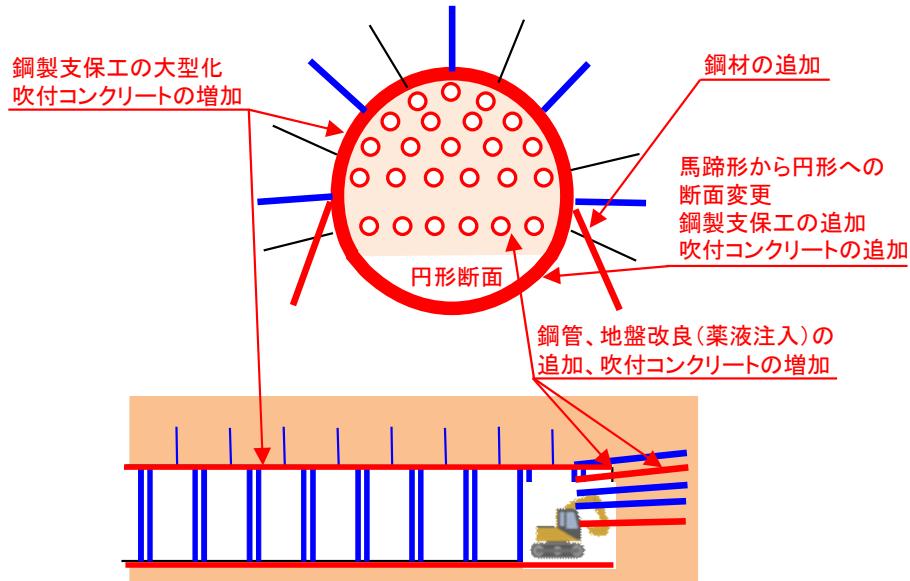


2. 予期せぬ自然条件への対応 [概算金額: 2,000~2,500億円]

【代表例】渡島トンネル等における令和5年3月の変更認可時の想定を上回る地質不良に対応するため、トンネル支保工(掘削時に地山を支持する吹付けコンクリート、ロックボルト、鋼製支保工等の部材)の強化、掘削面を安定させる補助工法の追加施工や、羊蹄トンネルにおける予期せぬ岩塊の出現等による岩塊撤去作業の追加等があった。また、明かり工事においては、地質不良による基礎工事のための掘削方法の変更や、軟弱地盤による地盤改良の追加施工等により事業費が増加。

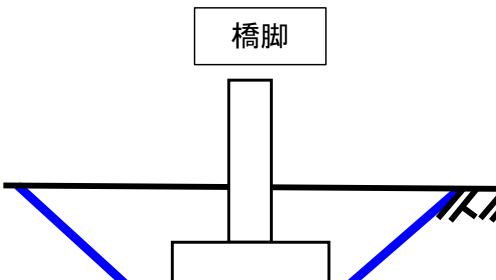
トンネルの未掘削区間の地質の状況が不確定であること、明かり工事においても掘削方法の変更範囲や地盤改良の範囲が確定していないことから、幅をもって試算。

トンネル支保工の強化、補助工法の追加



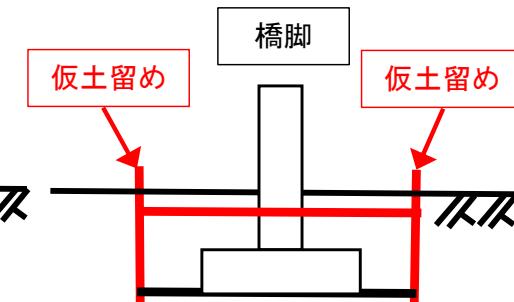
明かり工事の地質不良による基礎部掘削方法の変更

【当初計画】



地盤を法面(勾配)をつけて掘削

【変更計画】



多量の湧水があり、掘削法面が崩れるため、仮土留めを施工後、掘削

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の事業費について

3. 関係法令の改正等への対応 [概算金額: 1,000~1,500億円]

【代表例】労働時間規制に伴う工程の長期化により、工事に必要な建設機械の配置期間や工事用ヤードの借地期間の長期化、作業員の延べ人数の増加により事業費が増加。

また、国の積算基準の改正や労働時間規制に伴う機構積算要領の改正により事業費が増加。

今後の追加工事に伴う労務費等の変動リスクも考慮し、幅をもって試算。

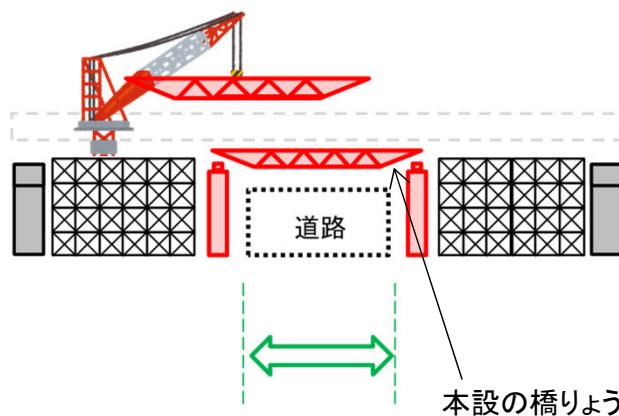
4. 関係者との協議等への対応 [概算金額: 1,000~1,500億円]

【代表例】施設管理者との協議による工事方法の変更(道路面の全面通行止めの回避等)、仮設ヤードの位置変更に伴う地元との協議による防音ハウスの設置等により事業費が増加。

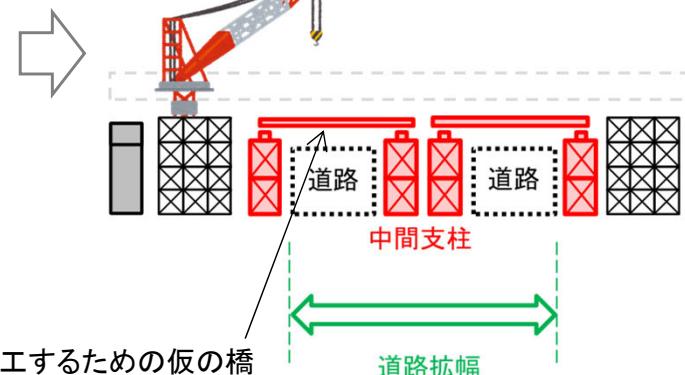
今後、道路補修の補償協議等による作業の発生も考慮し、幅をもって試算。

工事方法の変更

全面通行止めし、迂回路を計画



道路拡幅による片側交互通行



防音ハウス



コンプレッサーを収納

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の事業費について

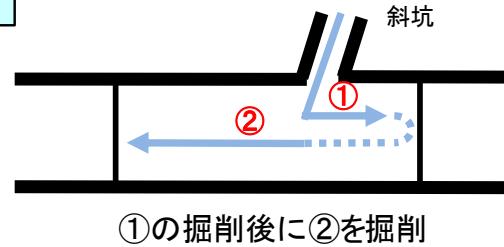
5. 工程短縮策等の実施 [概算金額:500~1,000億円]

【代表例】工程の長期化に伴う工程短縮策(2方向同時に掘削する2切羽施工、冬季間にコンクリート打設を可能とするための防雪・防寒対策 等)が必要となったため、事業費が増加。

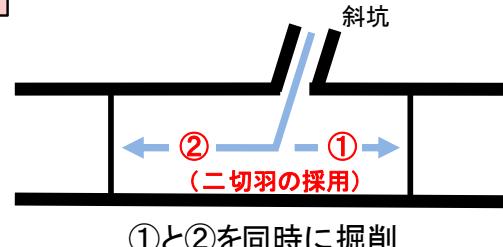
今後の工程に不確実性が残るため、今後の工程短縮策等については実施の要否等を考慮し、幅をもって試算。

山岳トンネル工事における2方向同時掘削

変更前



変更後



明かり工事における冬季施工

雪覆いの屋根



雪覆い

打設した生コンクリート
(養生中は5°C以上に保つ)

ヒーターによる給熱

雪覆いの中を暖めるヒーター