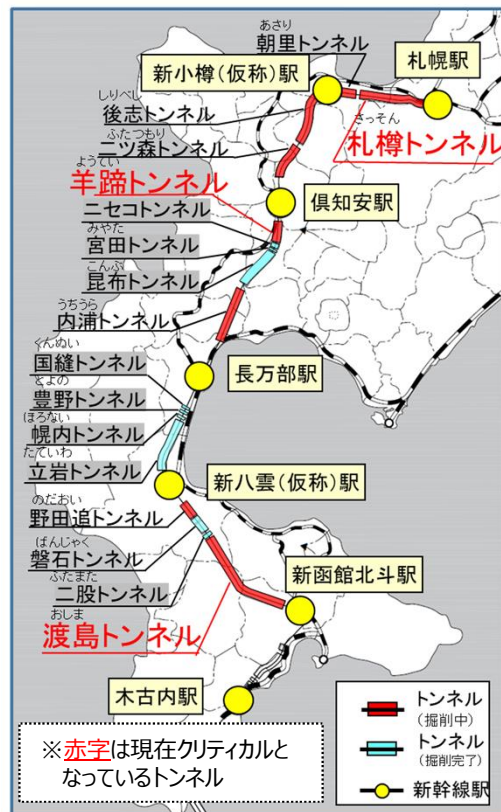


背景・趣旨

- 北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)については、平成27年(2015年)1月の政府・与党申合せにおいて「平成42年度末(2030年度末)の完成・開業を目指す」とこととされていたが、掘削前のトンネル発生土受入地確保の難航や掘削開始後の予期せぬ巨大な岩塊の出現、想定を上回る地質不良などが生じ、工事が遅延。
- 令和6年5月には、鉄道・運輸機構(以下「機構」という。)から国土交通省に対して、**令和12年度末の完成・開業については極めて困難**と考えられるとの判断に至った旨の報告がなされた。これを受けて、国土交通大臣から鉄道局に対して、①機構からの報告内容が合理的なものであるか、②講じることができる方策がないか、有識者の知見も得つつ、改めて全体工程の精査を行うこと、機構においても、③開業に関する今後の見通しについての検討作業に対応するよう指示がなされた。
- これを受けて、鉄道局において本有識者会議を開催し、①②③について議論を行ってきた。本報告書は、本有識者会議における検討結果をとりまとめたものである。

検討体制



○「北海道新幹線(函・札幌)の整備に関する有識者会議」

(敬称略、順不同)

<座長>

- 森地 茂 政策研究大学院大学 名誉教授

<委員>

- 小澤 一雅 政策研究大学院大学 教授
- 岸 邦宏 北海道大学大学院工学研究院 教授
- 野澤 伸一郎 JR東日本コンサルタンツ株式会社 常務取締役 技術統括本部長
- 三上 隆 旭川市立大学・旭川市立大学短期大学部 学長

<オブザーバー>

- 今井 政人 北海道旅客鉄道株式会社 取締役副社長

【開催実績等】

R6/5/10(第6回), 5/27(現地視察), 6/5(第7回), 7/24(第8回), 9/11(第9回), 10/24(第10回), 11/18(第11回), 12/2(第12回), R7/1/28(第13回), 3/13(第14回)

○「地質不良対策等検討ワーキングチーム」 (有識者会議と並行して開催し、工程短縮策を議論)

<メンバー> 国土交通省鉄道局・北海道開発局/土木研究所 寒地土木研究所/大手ゼネコン四社/トンネル技術協会/全国軌道業協会/日本鉄道電気技術協会/鉄道・運輸機構/等

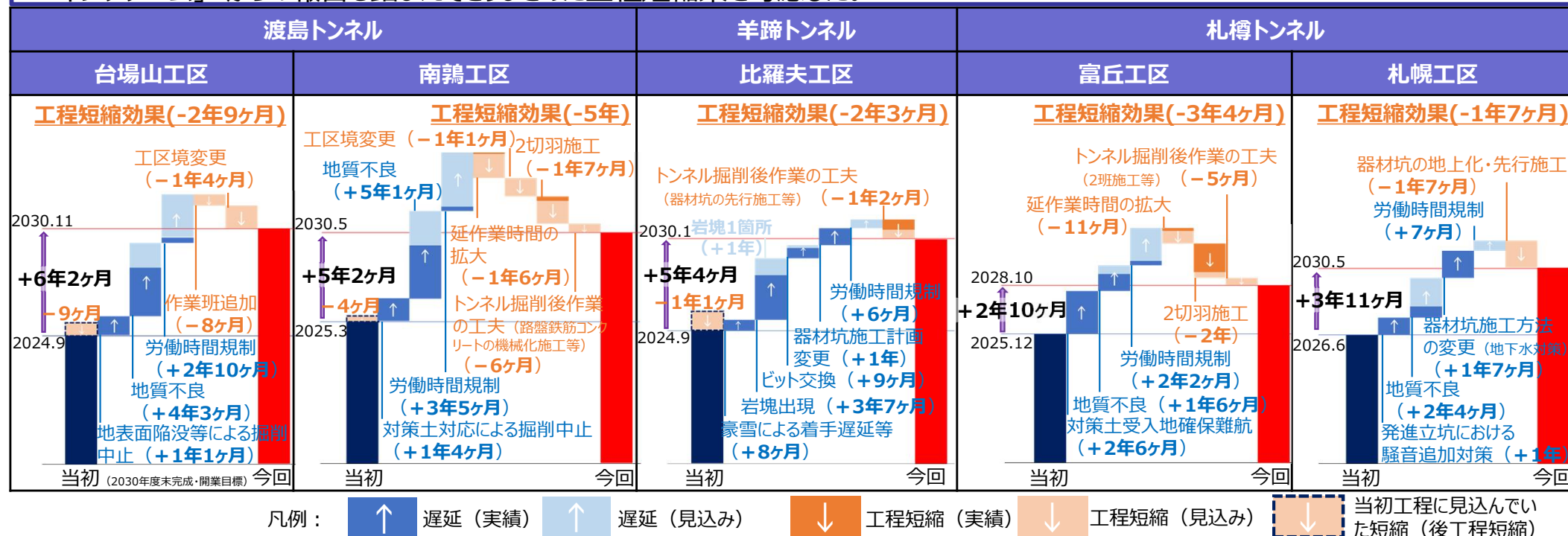
【開催実績等】

R6/5/9(第1回), 6/3(第2回), 6/25・26(現地視察), 6/26(第3,4回), 7/16(第5回), 8/5(第6回), 8/21(第7回), 9/3(第8回), 10/8(第9回), 12/26(第10回), R7/2/19(第11回)

土木工工程、設備工工程、監査・検査工工程（報告書3.～5.）

土木工工程

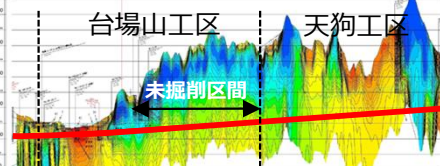
- 土木工工事については、クリティカルとなっている3トンネルを中心に見通しを議論。このうち、特に遅延リスクの高い工区は以下の通り。
- 見通しには、これまでの施工実績や把握できた地質状況を踏まえ、蓋然性が高いリスクを見込むとともに、「地質不良対策等検討ワーキングチーム」からの報告も踏まえてとりまとめた工程短縮策を考慮した。



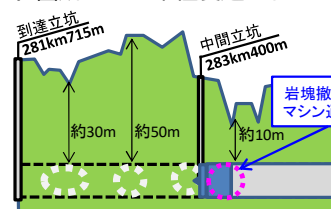
- 上の見通しで見込んだリスク以外にも様々なリスクが存在。それらのリスクが発現した場合には、更なる遅れが生じる可能性がある。

・未掘削区間で想定以上に地質不良が継続
 （長尺ボーリングは台場山、南鶉いずれの工区も目標の500mに届かず停止、空中電磁探査※の結果からも明確に地質質を示唆する結果は得られないなど、地質見通しには不確実性が残る）

※電気の通り易さを空中から調査する手法



・更なる岩塊の出現で掘進停止
 （1箇所につき1年程度遅れるおそれ）



・想定外の対策土の出現に伴う受入地の不足



設備工工程

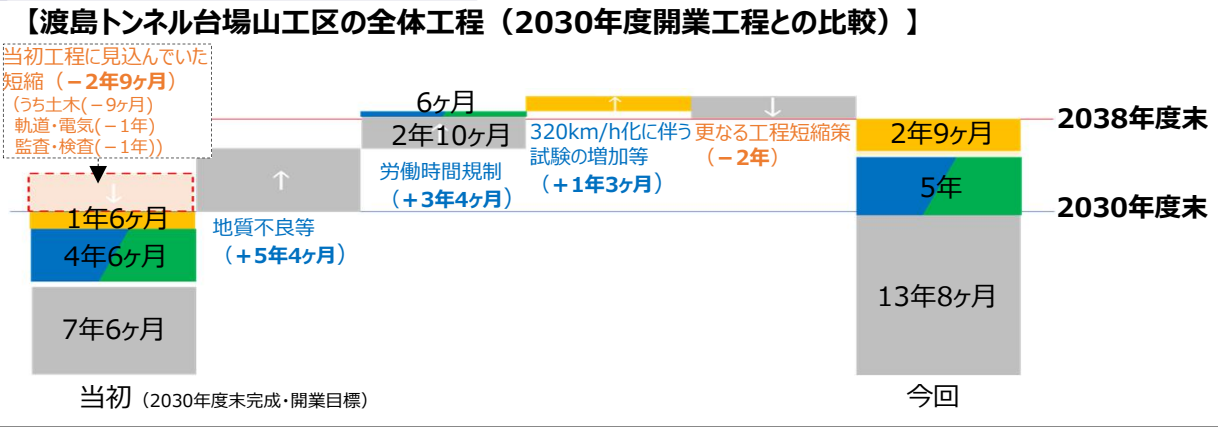
- 当初工程には1年分の工程短縮策を盛り込み済み
- 労働時間規制の影響により、作業時間が91%に低減(+6ヶ月)

監査・検査工工程

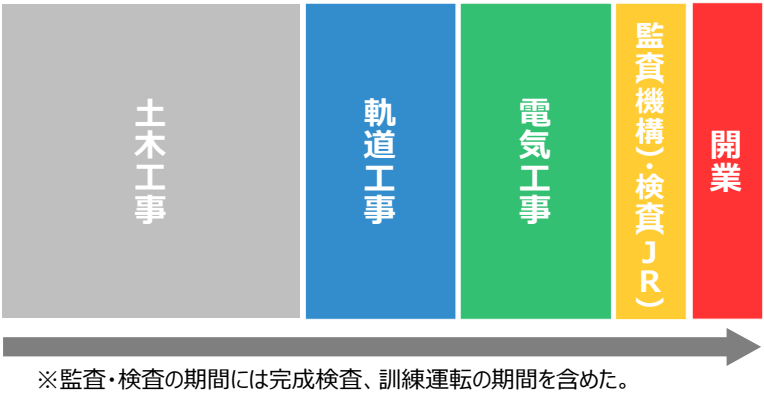
- 当初工程には1年分の工程短縮策を盛り込み済み
- 厳しい気象条件下での320km/h化に伴う試験の増加等(+1年3ヶ月)

開業時期に関する今後の見通し、今後の対応（報告書6.～7.）

開業見通し



【新幹線工事の流れ】



土木工事

軌道・電気工事

監査・検査

検討結果

蓋然性が高いリスクを考慮した工程

地質不良、労働時間規制等（+8年2ヶ月）

工区境変更等の更なる短縮策（-2年）

（計+6年2ヶ月）
（2030年11月完了）

労働時間規制や人手不足（+6ヶ月）

進行中の技術開発が完了するなど条件が整えば更なる短縮可能性あり

（計+6ヶ月）
（2035年11月完了）

320km/h化に伴う試験の増加等（+1年3ヶ月）

（計+1年3ヶ月）
（2039年2月完了）

更なる工程遅延リスクの例

更なる地質不良や岩塊の出現

受注できる企業が限られることによる不調不落

設備等の損傷・盗難被害発生による対応

- 現在の工程遅延状況に加えて、地質不良や労働時間規制等による今後の工程遅延の見込みを考慮すると、工程短縮策を加味しても、2030年度末の完成・開業は困難との機構の報告内容は合理的。
- これまでの施工実績や把握できた地質状況等を踏まえ、発現の蓋然性が高いリスクや採用可能な工程短縮策を前提とした場合、現時点では、完成・開業は概ね2038年度末頃の見込み。
- 特に工程への影響が大きい更なるリスクが発現した場合、さらに数年単位で遅れる可能性。

今後の対応

- 掘削の難航が続くトンネルについて、未掘削区間の地質の全容把握には至っていないことなど、現時点の開業見通しには相当程度の不確実性が残るため、渡島、羊蹄、札幌トンネルの貫通に一定の目途が立った段階で、高架橋等の工事状況や設備工事の更なる工程短縮策の実施可否等を見極めた上で、改めて全体工程を精査し、開業時期を定めることが適切。
- 沿線自治体は、発生土受入地の確保等に当たって協力が不可欠なプロジェクト・パートナー。北海道新幹線札幌延伸推進会議や機構の地域連携チームを通じて、工事の進捗状況やリスクの発現状況等について、随時情報共有すること。
- 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。
- 関係者が一丸となって、リスクの発現やその影響を最小限にするための取組み等を進め、一日も早い開業に努めること。