

5. 事業費や工程の適正な管理

7. 円滑な資材調達に向けた取り組み(資材調達に関する連絡会議)

○ 北陸新幹線(金沢・敦賀間)においては、生コンクリート等資材不足により入札の不調・不落が頻発したことから、北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)では、関係機関と連携して「北海道新幹線工事の資材調達に関する連絡会議」を令和4年8月に設置し、必要な情報共有等を実施中。

1. 連絡会議の設置趣旨

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)においては、令和4年度以降、高架橋・橋りょう等の工事が本格化することから、円滑な工事の実施に向け、生コンなど資材の調達に関する課題の共有や対応策の協議等を行うため、関係者からなる「北海道新幹線工事の資材調達に関する連絡会議」を設置する。

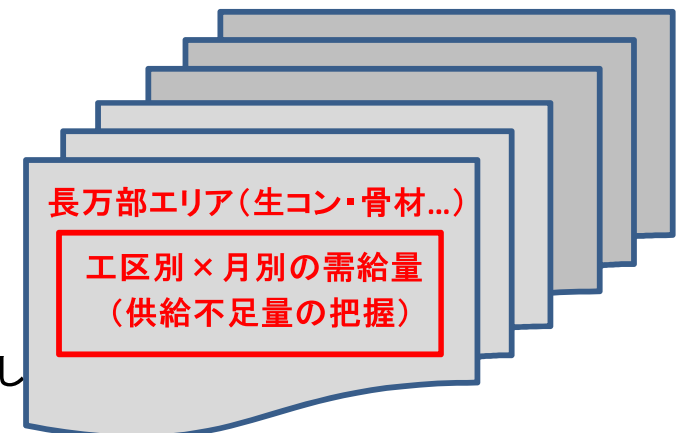
2. 連絡会議の構成

- ・全国生コンクリート工業組合連合会 北海道地区
- ・日本砕石協会 北海道地方本部
- ・日本砂利協会 北海道支部
- ・日本建設業協会 北海道支部
- ・PC建設業協会 北海道支部
- ・国土交通省 北海道開発局
- ・北海道 総合政策部
- ・東日本高速道路 北海道支社
- ・鉄道・運輸機構 北海道新幹線建設局

3. これまでの取り組みと当面のスケジュール

令和4年8月1日	第1回 資材調達に関する連絡会議開催
～11月	生コン等需要量、供給可能量の把握、不足量推計
12月	第2回 資材調達に関する連絡会議開催
	・需給バランス、供給不足資材・エリア等を確認
	・供給不足資材等に関する課題と対応策の検討
年度末	第3回 資材調達に関する連絡会議開催

※) その後も工事の発注状況や進捗状況を踏まえて、定期的に連絡会議を開催し供給不足量の見直しなど課題と対策の検討を継続する。



各エリアにおける、資材毎の工区別×月別の需給量(生コンの例)

5. 事業費や工程の適正な管理

8. プロジェクト・オリエンテッドな組織体制の構築

① 「北海道新幹線統括役」「北海道新幹線部」の新設

北海道新幹線統括役(本社) R3.11～

- 北海道新幹線建設局(札幌)に勤務地指定(統括役ポストでは初)
- <主な業務> 北海道新幹線建設に係る進捗管理、ハイレベル協議・調整

北海道新幹線部(本社) R4.4～

- 「北海道新幹線部長」のほか担当部長2名、2課体制(管理課及び建設課)、土木系職員に加え、電気系・設備系職員の配置
- <主な業務> 従来の「新幹線部」から独立させ、北海道新幹線建設に係る**事業費・工程管理、工事進捗管理を一元的に実施**

② 北海道新幹線建設局の組織体制強化

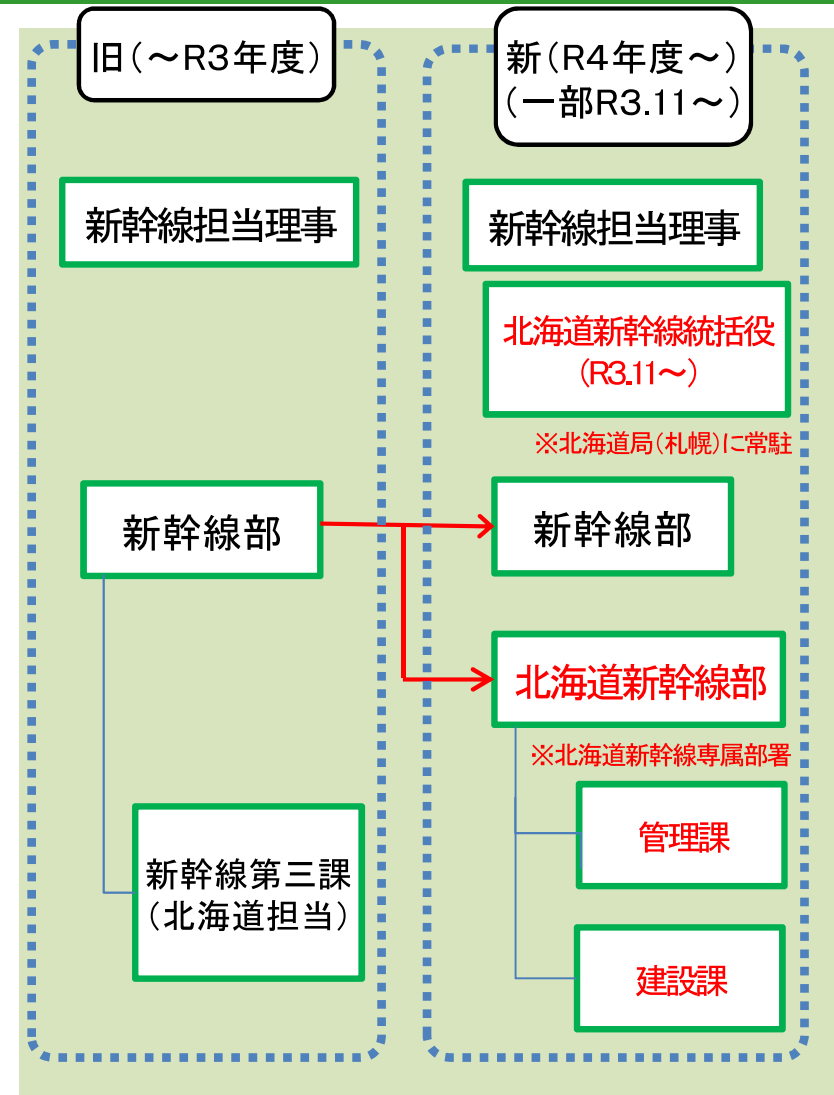
- 副局長の増設(1人→2人)
- 職員の増員(最近1年半で約70名の増)
- 国交省・鉄道事業者等からの出向者の増員
- 前進配置などプロジェクト・オリエンテッドな体制への移行(後述)



プロジェクト・オリエンテッドな組織づくりを強化してゆくうえで、設備系(電気・機械部門を所管)の体制、配置を含め検討中

③ プロジェクトサポート体制の構築

- プロジェクト・オリエンテッドで機能的な組織となるよう、鉄道建設関係の組織を再編し、鉄道建設に係る人的資源および技術力の活用、技術環境(基準・ルール・制度等)の整備を行う「建設企画部」を設置(プロジェクトをより機動的かつ効果的にサポート:令和4年4月～)。

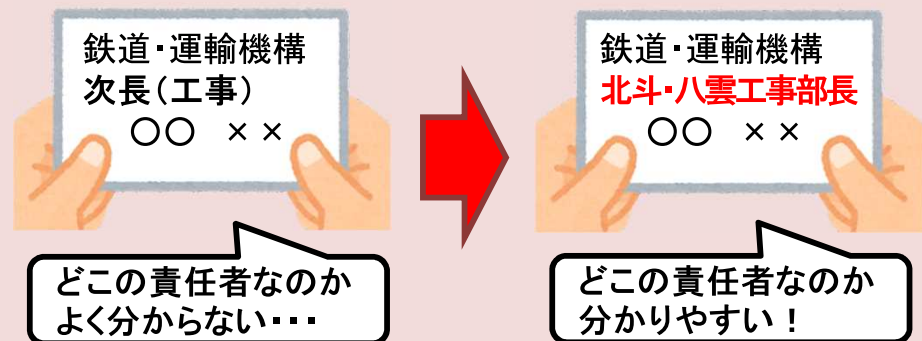


5. 事業費や工程の適正な管理

【参考】プロジェクト・オリエンテッドな組織に向けて(北海道新幹線建設局)

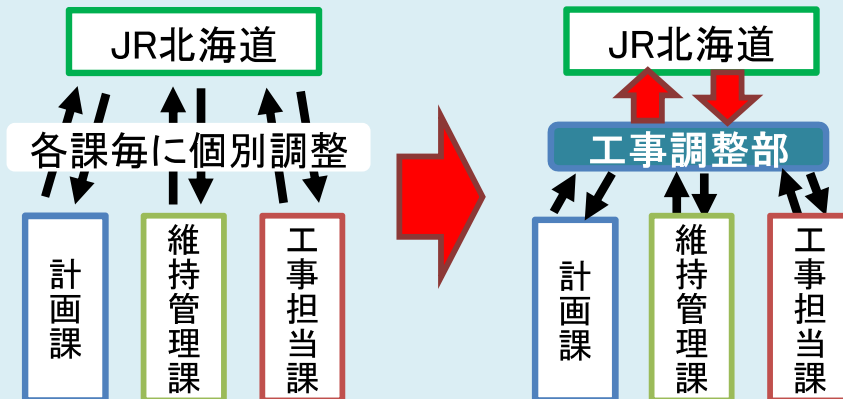
ミッション遂行型の体制の構築

- 業務分担や責任範囲を明確にするため、**次長制から部長制に変更**、部・課名称に**地域名称等を取り入れ**



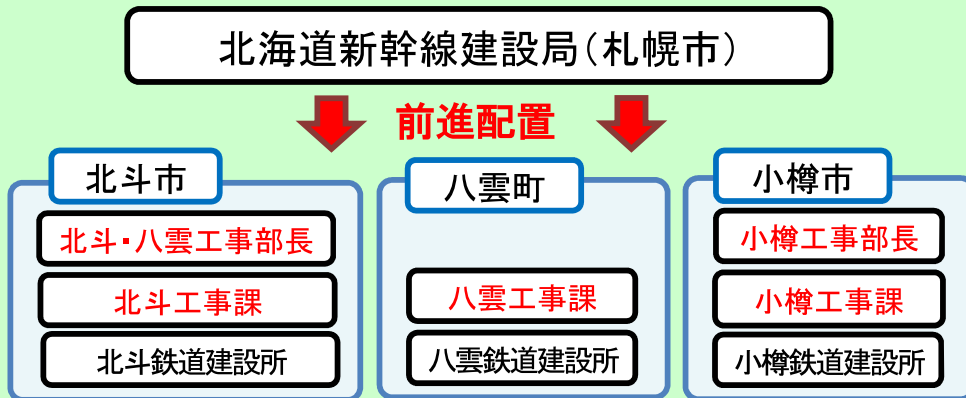
鉄道事業者等との連絡・調整体制の強化

- 鉄道事業者等との工事計画等に関する連絡・調整に万全を期すため、**工事調整部を新たに設置**



工事担当部長及び工事担当課の前進配置

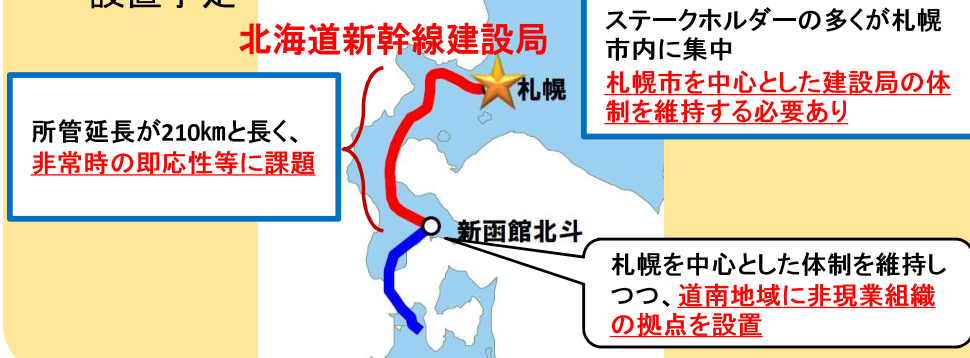
- **工事担当課及び土木系の建設所の機能を一体的に運用**。事業展開の状況に応じてより円滑なプロジェクトマネジメントが可能に



地域密着型の組織構築を一層推進

- **札幌市を中心とした建設局の体制を維持**するとともに、事業展開の状況に応じて、各地への前進配置等を引き続き推進

※令和5年度初を目途に道南地域に非現業組織の拠点を設置予定



5. 事業費や工程の適正な管理

9. 積極的広報活動

- 一般の方々を対象とした現場見学ツアーやトンネル工事現場の報道公開など北海道新幹線事業の状況を積極的にPR。
- JR北海道の協力によるJR車内誌への掲載(毎月)、Twitter、YouTubeなどSNS、ニュースレターによる情報発信。
- 新函館北斗駅前に設置予定(来年春完成)の道南拠点事務所(仮称)に、道南エリアのPR拠点としての役割をもたすべく、広報スペースを設置。

トンネル建設現場の公開



上段: 見て・知って・学ぼう 北海道新幹線見学ツアー(令和4年1月)
下段: 後志トンネル工事現場報道公開(令和4年6月)

JR車内誌、SNSによる発信

鉄道・運輸機構 @JRJT_PR

＼発破!／

山岳地帯のトンネルを掘り進めるには、爆薬を用いて岩盤を発破する手法と機械により岩盤を掘削する手法があります。

今回は #北海道新幹線 のトンネル工事において、爆薬を用いて岩盤を発破する迫力ある瞬間を動画に収めましたのでご覧ください!

⚠️ 大きな音が出ます! 音量注意! ⚠️

6.7万回視聴

トンネルがある地下まで下りてきました。

北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)現場レポート【JRJT鉄道・運輸機構】

JRJT鉄道・運輸機構 チャンネル登録者数 104万人

つくる新幹線を

みんなでチャレンジしてみよう! キミはいくつわかるかな? 第2弾

北海道新幹線が開業して今年で6年。今はまだ開業までの運転だけど、2030年ころには札幌までやって来るって知ってる? そのために、今、「新函館北斗駅」から「札幌駅」まで、約212キロメートルの延伸工事が行われているんだ。今はトンネルを掘る工場の真っ只中、キミも北海道新幹線のトンネルを掘る人の気持ちになって問題を解いてみてね!

Q1 きみ今日は山にトンネルを掘るよ。山岳工法(NATM)という方法で掘り進めるので、乗り込むマシンを準備しよう! ちなみに、今日の山は強い岩がたくさん出るみたいだよ。

①ドリルマシン ②クレーン車 ③シールドマシン

山岳工法(NATM)ではドリルマシンというマシンが大活躍します。クレーン車は発破での作業、シールドマシンは後の地下トンネルややわらかい地盤を掘るときに大活躍します。

Q2 きみ作業開始!! さっそく思いがけず出てきて前に進めなくなったよ。さて、キミならどうする? いちばんいい方法を選んでね。

①仲間を呼んで助る ②爆破する ③シールドマシンで削る

山岳工法(NATM)では、思いがけず穴をあけて爆薬をつめ、爆破(発破)して進め進めていきます。その役割をQ1で紹介したドリルマシンが行います。強力な爆破マシンはこちらで見ることができます。

Q3 ついに思いがけず突破したぞ! 次は何をすればいいかな? 順番にならねてね。

①コンクリートを吹き付け固める ②岩や土を運び出す ③鉄の棒を差して固定する。

発破して出た岩や土をダンプカーで運び出し、コンクリートを吹き付けてトンネルの壁面が崩れないように固めていきます。さらにドリルマシンでロックボルトという鉄の棒を差し込み固定していきます。なお、Q2からQ3を繰り返し、一日おおよそ4~7mくらい掘り進めています。これを山岳工法(NATM)と呼んでいます。

左: Twitter、JR車内誌、右: YouTube