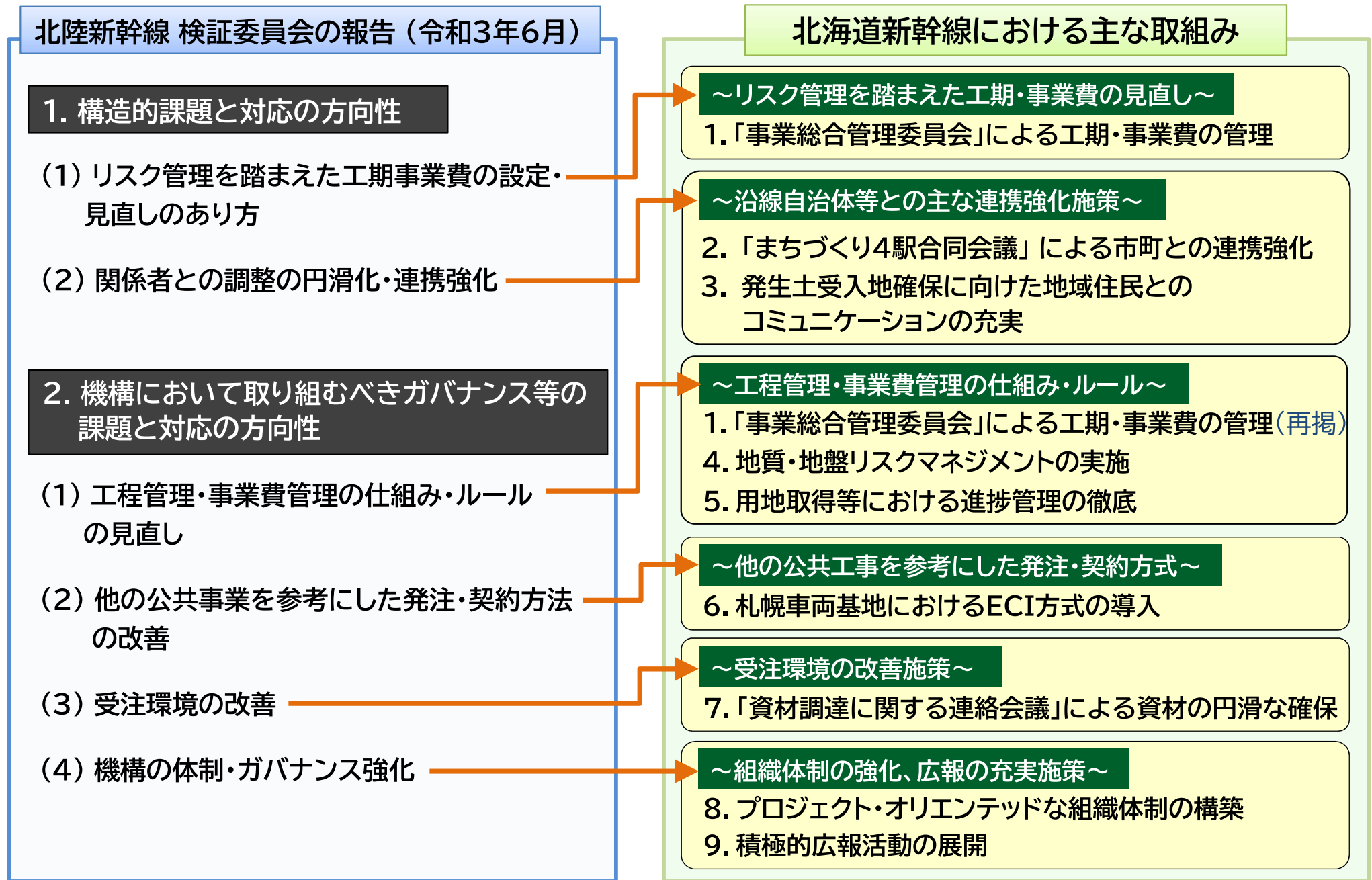


5. 事業費や工程の適正な管理

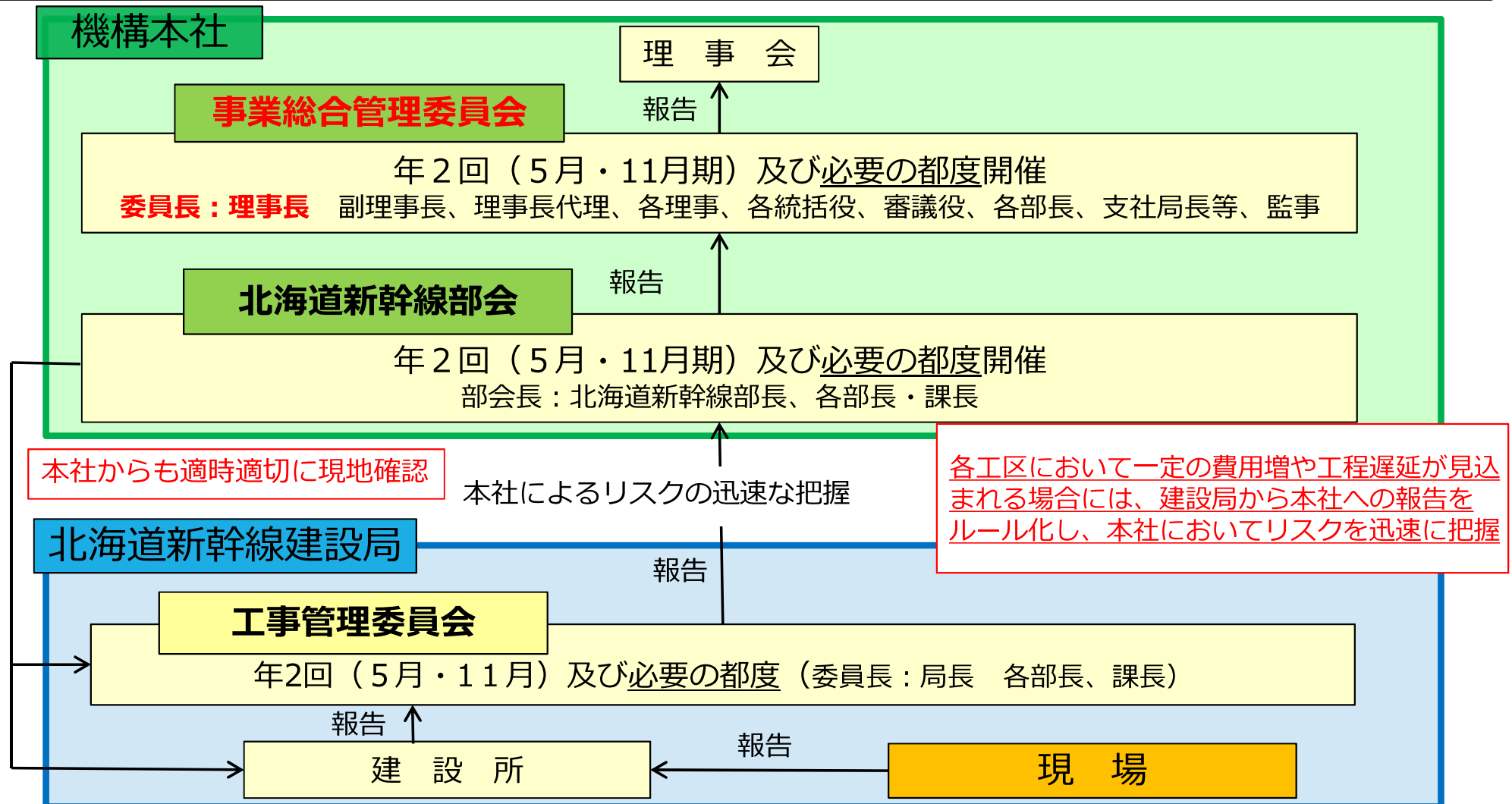
北陸新幹線 検証委員会の報告に対する取組状況（総括表）



5. 事業費や工程の適正な管理

1. 事業費・工程の管理(事業総合管理委員会)

- 事業費の執行状況・工事の進捗状況について、機構内部のチェック体制を強化することを目的として、理事長をトップとした「事業総合管理委員会」を設置し、工程・事業費について、同時かつ総合的に審議を行っている。
- 各工区において一定の費用増・工程遅延が見込まれる場合には、建設所から本社への報告をルール化し、本社においてリスクを迅速に把握。



5. 事業費や工程の適正な管理

2. 沿線自治体等との連携強化（まちづくり4駅合同会議の例）

○ 事業の進捗状況や実施上の課題等について、自治体等関係者と定期的に情報共有等を実施するとともに、駅整備やトンネル掘削土の受入地確保、資材調達などのテーマごとに沿線自治体との調整を実施している。

～新幹線を活用したまちづくり4駅合同会議～

1. 目的

北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）における中間4駅を有する沿線自治体では各駅のデザインコンセプトが策定され、本年3月には倶知安駅を対象に「新幹線シンポジウム ～北海道新幹線倶知安駅と歩む観光まちづくりの未来～」が開催され、駅と周辺まちづくりに関する活発な議論が交わされた。

本年7月には初めての試みとして、各駅のデザインコンセプト策定にあたっての検討経緯や駅周辺整備の検討状況などについて、関係者で共有・意見交換することを目的として、「新幹線駅を活用したまちづくり4駅合同会議」を開催した。



約70名が参加（他にウェブ参加 約60名）

2. 日時・場所

令和4年7月27日（水）13:30～ 於：倶知安総合体育館サブアリーナ

3. 主催者

北海道及び鉄道・運輸機構

4. 参加者

沿線市町、北海道運輸局、北海道開発局、JR北海道、有識者、北海道、鉄道・運輸機構、その他関係者：約70名（他にウェブ参加：約60名）

5. プログラム

- | | |
|--|-------------------|
| (1) 北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）の建設状況等 | 鉄道・運輸機構 |
| (2) 各駅における取組報告※) | 倶知安町、八雲町、長万部町、小樽市 |
| ※) デザインコンセプト検討経緯、駅前広場や二次交通、新幹線駅を活用したまちづくり・観光振興など | |
| (3) 情報提供（札幌駅における取組報告） | JR北海道 |
| (4) 意見交換 | |
| (5) まとめ | |

6. その他

関係者間で課題共有や協力・連携を進めることの重要性が認識されたため、今後は定期的に開催する。

5. 事業費や工程の適正な管理

3. 発生土受入地確保にあたっての地域住民との対話(手稲山口地区)

○手稲山口地区(札幌市手稲区)の受入地確保にあたっては、札幌市と連携しながら、居住地域に限定しないオープンハウス型説明会や地域協議会の設置など、地域住民とのコミュニケーションを充実した。

【手稲山口地区受入地 住民説明会概要】

- 従来形式の住民説明会では、地元住民の理解を適切に得るのが困難であったため、専門家の意見を取り入れて再度検討した結果、オープンハウス型説明会を実施した。
- オープンハウス型説明会の実施により、地元住民が持つ不安や関心事の把握、丁寧な説明ができ、理解の深度化を実現した結果、発生土受入地の選定に繋がった。

住民説明会(従来方式)
＜受入地区対象＞

①第1回住民説明会
(2020年6月)

意見を反映

オープンハウス型説明会
＜地域限定なし＞

②第1回オープンハウス型説明会
(2020年11月)

意見集約

意見を反映

③第2回オープンハウス型説明会
(2020年12月)

意見集約
意見への回答

④第2回住民説明会
(2021年3月)

意見を反映

⑤第3回オープンハウス型説明会
(2021年4月)



第2回 住民説明会 実施状況(札幌市 秋元市長出席)

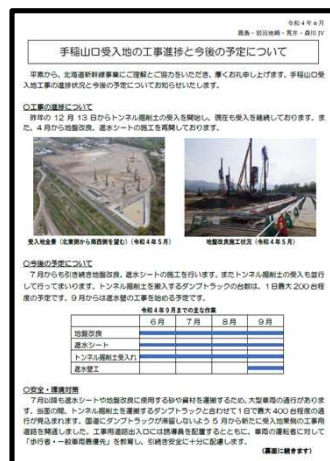
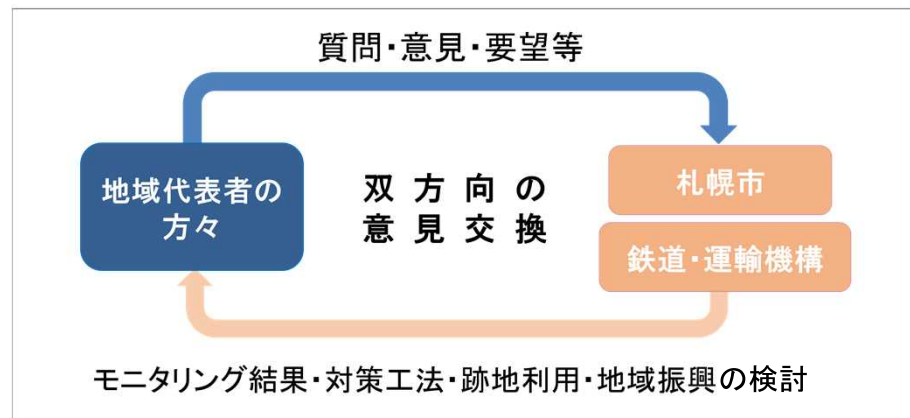


第3回 オープンハウス型説明会 実施状況

【手稲山口地区受入地 地域協議会概要】

- 2021年12月より、概ね3か月に1回の頻度で開催。機構、札幌市、地元住民(代表者)が出席。
- 工事進捗状況やモニタリング結果の共有、跡地利用や地域振興の検討。

＜地域協議会のイメージ＞



ニュースレター



第3回 地域協議会実施状況

5. 事業費や工程の適正な管理

4. 地質・地盤リスクマネジメント(GRM)の実施

トンネル工事における課題

- 地質・地盤リスクの不確実性に起因して、周辺環境や工程に影響するトンネル崩落事故などの防止が必要
- 当初想定外の脆弱な地質の出現等による費用の増加や施工工程の遅延への対応が必要

GRMの目的

- 国の「土木事業における地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン」に沿って、専門家の意見を伺いつつ、掘削時にPDCAサイクルを回して、地質・地盤リスクの不確実性を適切に取扱い、事故やトラブルを最小化して、安全かつ効率的に事業を進めるための仕組みを作る。
- ①着工前の土質調査により想定した地質と実際の地質の相違 ②掘削の進捗に関する当初想定と実績の相違 ③施工方法の変更などのトンネル掘削に関する技術や知見を蓄積・活用・継承する仕組みを構築する。

地質・地盤リスクマネジメント(GRM)の概要

地質・地盤リスクの不確実性を適切に取扱い、事故やトラブルを最小化する仕組みづくり

地質・地盤リスクマネジメントの実施手順(案)

- (1) リスクの特定、評価が不十分
- (2) リスクの見落とし

改善策

- ①リスク特定: **リスクの洗い出し(トンネルのリスク一覧の見直し)**
- ②分析、評価: リスクの影響範囲、重大性を分析。リスク対応の必要性を評価。
- ③対応(対策): リスク回避、低減等のため対策を検討する。
- ④実施: 各施工段階でリスクの分析、評価、対応等の実施状況(リスクの見落としが有るか)の確認を行う。

継続的な改善

必要に応じ学識経験者による
トンネル技術委員会での議論

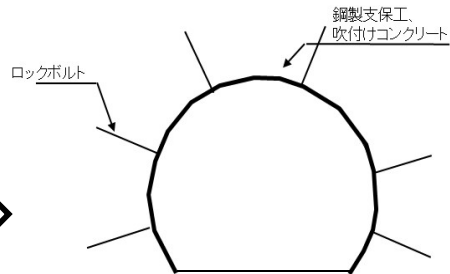
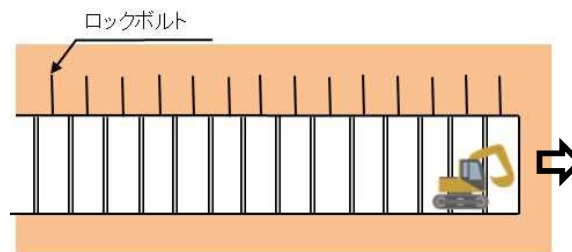
改善策の具体的取組み内容

リスクの再検討(リスクを改めて抽出)を実施
抽出されたリスクへの対応(対策等)を検討

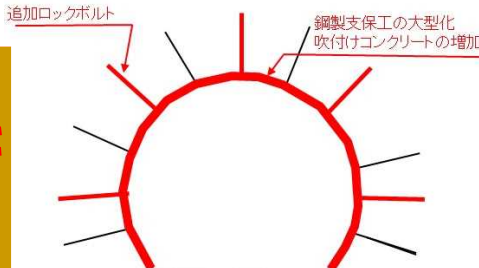
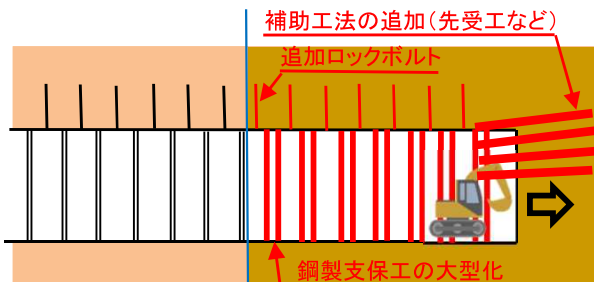
【施工段階】
実施状況を確認

施工計画の変更事例

当初計画



変更計画(パターン変更補助工法追加等)



地質悪化(脆弱な地質)の確認

5. 事業費や工程の適正な管理

5. 用地取得等における進捗管理

- 北陸新幹線(金沢・敦賀間)では、用地協議の開始が遅延したことに起因して取得が計画通りに完了せず、土木工事の着工が遅延した反省から、北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)においては、用地取得業務に関して、交渉難航案件・工程上の重要案件に着目し、交渉解決期限を明確化したうえで、取得交渉の状況等について関係者間で情報共有しながら進捗管理等を行っている。
- 用地取得に長期間を要することが見込まれる案件については、特に関係自治体等との連携・協力を緊密に行い、協議の進展を図っている。

重要交渉案件の抽出

用地未取得となっている案件については、現在までの交渉経緯等を踏まえた「交渉難航案件及び工程管理上の「重要案件」を抽出。
その双方に該当するものを「重要交渉案件」と位置付け、協議状況を注視しながら解決に努めている。



対応方針

- ・ 「重要交渉案件」については、関係自治体等とも相談しながら、交渉解決に向けた対策を重点的に検討。必要に応じて、工事施工手順の工夫を行うなど、工程に与える影響を最小化。
- ・ 「重要交渉案件」は用地協議の深度化に伴い、今後新たに発生することも想定されるため、引き続き協議状況の早期把握に努め、関係自治体等との情報共有と連携を密に行い、その対策を検討していく。

5. 事業費や工程の適正な管理

6. 新たな契約方式 (ECI方式による札幌車両基地の整備)

- 北陸新幹線敦賀駅工区においては、狭隘な箇所において土木工事と建築工事の同時施工が必要となったが、作業ヤードの制約等により施工上の支障が生じた結果、工程遅延の要因となった。
- 札幌車両基地においても、JR営業線に近接し、且つ、狭隘な箇所に建設すること、土木、建築等の工事が輻輳することから、機構として初めて、民間事業者の高度な知見を活用することで円滑な施工を可能とする新たな入札制度であるECI方式 (Early Contractor Involvement方式) を導入した。
- これにより、設計段階から施工者の意見を取り入れ、手戻りを防止し、工事を円滑に施工することが期待される。
- 本年5月末に、鹿島建設JVとの間で業務契約・協定締結し、技術協力業務を開始。



- 工事の特徴**
- 近接、且つ、並行するJR線と市街地に挟まれた狭隘な箇所での施工
 - 高架橋上に車両基地を構築する工事で、土木、建築、設備など複数分野の工事が輻輳するため、土木の高架橋と建築の防雪上屋を一体として検討



苗穂駅付近から札幌駅方面を望む (狭隘な箇所)

