

## ＜高速鉄道ネットワークのあり方検討委員会＞

～高速ネットワークのあり方に関する調査について～

---

---



NIIGATA  
PREFECTURE

新潟県交通政策局

# 高速鉄道ネットワークのあり方に関する調査について

## 調査の方向性

- 以下3点の課題解決に向けた必要な調査・検討を行う。
  - ①新潟地域と上越地域のアクセス改善
  - ②北陸新幹線関西延伸を見据えた高速鉄道ネットワークの構築
  - ③羽越新幹線の実現も視野とした日本海国土軸の形成

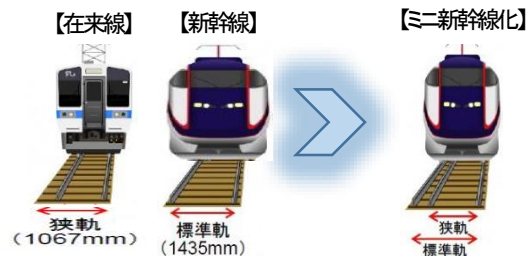
## 調査内容等

- 過年度（H15～20）の調査結果も活用しながら、信越本線の高速化（ミニ新幹線化、短絡線等整備の路線改良）に向けた調査・検討を行う。
- また、既存のインフラを最大限活用した高速化手法もあわせて調査検討を行う。
- 高速化手法について、以下項目について、調査・検討を行う。
  - ・施設計画、運行計画の検討
  - ・概算工事費、工期の検討
  - ・需要予測の検討
  - ・費用便益比、事業採算性検討・算定

参考

### ミニ新幹線化方式

在来線の軌道幅を広げるか、若しくは外側にもう1本レールを敷く3線軌道にして、新幹線車両が直通できるようにすること。



参考

### 短絡線整備

【イメージ】

遠回りすることなく  
路線同士を結ぶ線を  
整備



長岡駅  
「下り新幹線ホーム」  
隣未稼働敷

# 高速鉄道ネットワークのあり方に関する調査について

## 調査スケジュール

○過年度調査の各種整理、現況調査等（終了）

【概ね令和4年12月までを予定】  
○高速化手法の前提条件等の整理  
○上記整理にもとづく調査・検討  
・施設計画、運行計画の検討  
・概算工事費・工期の検討  
・需要予測の検討・算定

【概ね令和5年2月までを予定】  
○費用便益比・事業採算性の  
検討・算定

○上記調査結果のまとめ・報告書作成（令和5年3月まで）

令和5年度の調査は、検討委員会の議論を踏まえて内容を精査

# 概算工事費、工期の検討について（案）

## 【工事数量の算出】

- 過年度調査以降に開業した北陸新幹線関連施設や各路線の改築された施設の反映  
（各種資料や図面による調査および現地踏査の実施）
- 短絡線等整備の路線改良では、線路平面図、縦断面図や地形図等を用いて配線計画(※)を実施し、ルート上に必要な施設(高架橋やトンネル等)を検討  
(※)配線計画:鉄道の基準に則った曲線半径・分岐器・勾配等を設定する路線の線形計画

## 【概算工事費の検討】

- 近年の建設資材物価の上昇や労務費の高騰を反映させた工事単価の見直し
- 施工手順や施工条件を検討し、工事単価を設定
  - ・施工手順:新しい線路へ運行を切替えるためのステップの検討等
  - ・施工条件:昼間工事が可能な区間と夜間工事に制約される区間の検討等

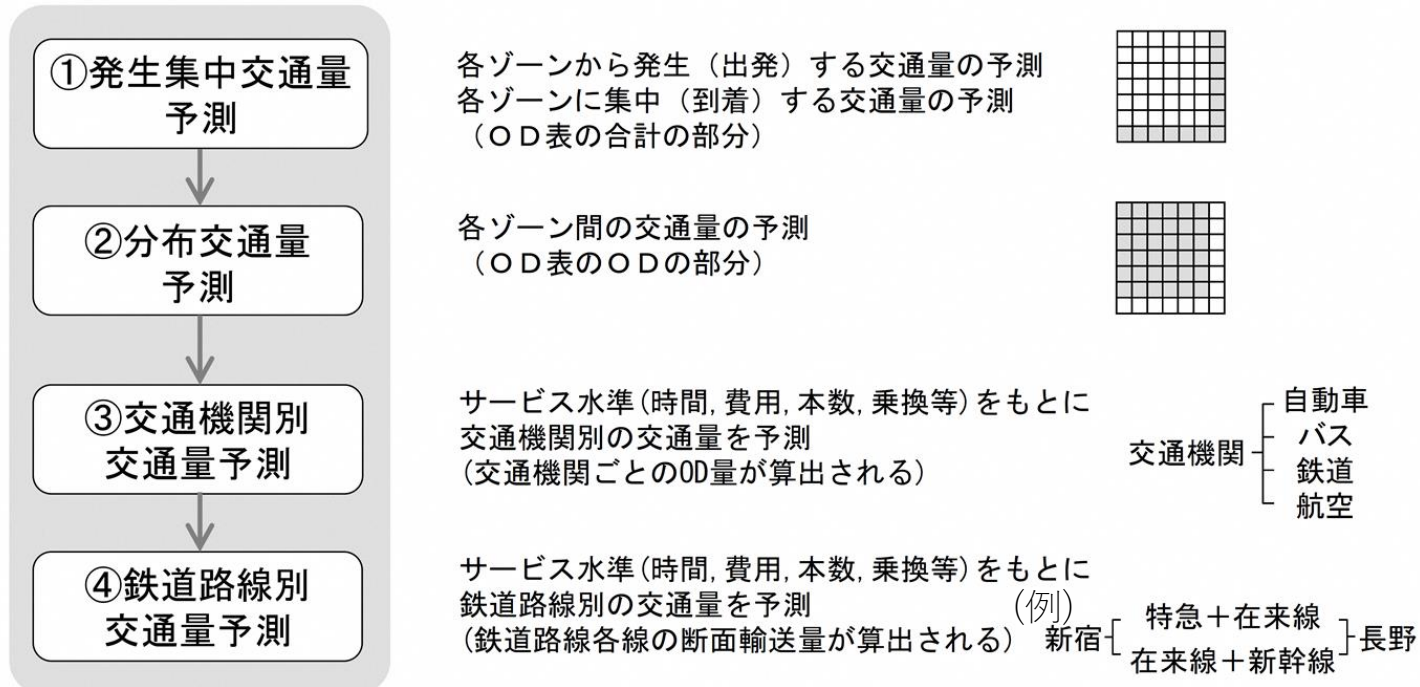
## 【概略工期の検討】

- 類似した鉄道工事事例を参考に工期の算出

# 需要予測の算定方法について（案）

## 【四段階推定法による需要予測】

ゾーン(地域)全体の需要分析から将来の輸送量を予測する手法



## 【検討ケース】

- 北陸新幹線大阪延伸、リニア中央新幹線開業した2040年を想定して予測を行う。
- 信越線高速化整備をした場合(with)と整備しない場合(without)の予測を行い、整備効果等を把握するため with-withoutの比較を行う。

