

5 事後調査の計画

5.1 騒音・振動

5.1.1 工事の施行中

(1) 調査事項

調査事項は、表5.1-1に示すとおりである。

表5.1-1 調査事項

予測した事項	<ul style="list-style-type: none">・建設機械の稼働に伴う建設作業騒音・振動
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none">・建設機械の稼働状況（種類、台数、稼働位置）・仮囲いの状況
環境保全のための措置の実施状況	<p>予測に反映した措置</p> <ul style="list-style-type: none">・敷地境界付近に仮囲い(高さ約3.0m)を設置する。 <p>予測に反映しなかった措置</p> <ul style="list-style-type: none">・工事に当たっては、低騒音及び低振動の工法や建設機械を採用するとともに、最新の技術や建設機械等を積極的に導入し、騒音・振動の低減に努める。・工事箇所周辺の状況を勘案し、長時間連続する作業を避ける等、作業時間の調整により環境保全に努める。・建設機械の配置等に配慮し、作業が1か所に集中しないよう工事工程の調整に努める。・工事の実施者に対しては、法令の遵守等、公害防止の観点から騒音及び振動防止に関する教育の徹底を図る。・工事用車両については、運行経路等を十分検討し、車両の整備、点検を定期的に実施するとともに、法定速度を遵守する等、工事箇所周辺の騒音・振動の低減に努める。・工事箇所周辺に作業予定や夜間作業予定を掲示する等、地域への周知に努める。・環境保全のための措置を考慮した施工計画を作成し、騒音・振動の影響を低減するよう努める。

(2) 調査地域

調査地域は、影響が予想される事業区間の駅間及び駅部の敷地境界とする。

(3) 調査手法

調査手法は、表5.1-2に示すとおりである。

表5.1-2 調査手法

予測した事項	調査事項	・ 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音・振動
	調査時点	工種ごとに建設機械の稼働台数が最大となる時点とする。
	調査地点	騒音の調査地点は事業区間内の敷地境界上の地上からの高さが1.2mの位置とする。 振動の調査地点は事業区間内の敷地境界上の地盤面とする。 なお、標準的な測定位置は図5.1-1に示すとおりである。
	調査方法	建設作業騒音の測定は、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に定める騒音レベル測定方法（JIS Z 8731）に準拠する。 建設作業振動の測定は、「振動規制法の特定建設作業の規制に関する基準」に定める振動レベル測定方法に準拠する。
予測条件の状況	調査事項	・ 建設機械の稼働状況（種類、台数、稼働位置） ・ 仮囲いの状況
	調査時点	「予測した事項」と同様とする。
	調査地点	「予測した事項」と同様とする。
	調査方法	現地調査及び関連資料（施工工程表、工事日報等）を整理する。 仮囲いの状況は、設置箇所を図面上で把握するとともに、写真撮影を行う。
環境保全のための措置の実施状況	調査時点	工事の施行中に随時実施する。
	調査地点	事業区間及びその周辺地域とする。
	調査方法	現地調査及び関連資料（施工工程表、工事日報等）を整理する。

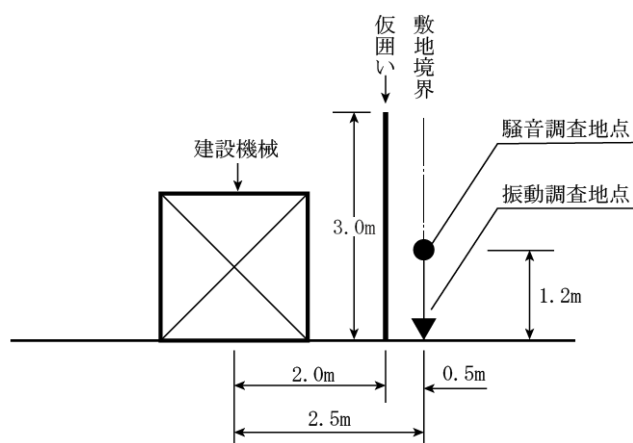


図5.1-1 建設作業騒音・振動の標準的な調査地点

5.1.2 工事の完了後

(1) 調査事項

調査事項は、表5.1-3に示すとおりである。

表5.1-3 調査事項

予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> ・列車の走行に伴う鉄道騒音・振動
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・軌道構造 ・列車本数、列車速度、列車長 ・防音壁の状況
環境保全のための措置の実施状況	<p>予測に反映した措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロングレールを採用する。 ・防音壁（高さ約1.5m）を設置し、鉄道騒音の低減に努める。 ・バラスト軌道（バラスト軌道相当の騒音・振動低減効果を持つ軌道構造を含む。）を採用する。 <p>予測に反映しなかった措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レールの重軌条化について検討し、鉄道騒音及び鉄道振動の低減に努める。 ・車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を実施し、車輪及びレールの摩耗等に起因する鉄道騒音及び鉄道振動が増大しないよう維持管理に努める。 ・中高層の住宅が存在する急曲線区間においては、必要に応じて鉄道騒音の実態を把握し、実態に応じた騒音低減対策について、最新の技術等の導入を含めて検討する。

(2) 調査地域

騒音の調査地域は、計画線の最寄り軌道中心から両側100m程度とする。振動の調査地域は、計画線の最寄り軌道中心から両側50m程度とする。

(3) 調査手法

調査手法は、表5.1-4に示すとおりである。

表5.1-4 調査手法

予測した事項	調査事項	・列車の走行に伴う鉄道騒音・振動
	調査時点	工事完了後における通常の列車運行状況となる時点とする。
	調査地点	図5.1-2に示す7測線(T-1～T-7)とする。騒音の調査地点は、図5.1-3に示すとおり、原則として計画線の最寄り軌道中心から水平方向に12.5mの地上からの高さが1.2m及び3.5mの位置とする。 振動の調査地点は、同図に示すとおり、原則として計画線の最寄り軌道中心から水平方向に12.5m地点の地盤面とする。
	調査方法	鉄道騒音は、「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」（平成7年12月20日 環境庁大気保全局）に定める方法に準拠して測定を行う。騒音計を用いて列車の単発騒音暴露レベル（ L_{AE} ）の測定を行い、得られた測定値に昼間及び夜間の時間帯ごとの測定列車本数を乗じて等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を算出する。 鉄道振動は、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」に定める方法に準拠して測定を行う。振動レベル計を用いて列車通過時の振動ピークレベル（ L_p ）の測定を行い、測定結果から測定列車本数の上位半数の算術平均値を算出する。 なお、測定対象の列車に関しては、列車速度、列車種別、列車長及び通過時間を同時に観測する。
予測条件の状況	調査事項	・軌道構造 ・列車本数、列車速度、列車長 ・防音壁の状況
	調査時点	「予測した事項」と同様とする。
	調査地点	「予測した事項」と同様とする。
	調査方法	軌道構造、列車本数、列車長、防音壁の状況は、現地調査及び関連資料（竣工図、時刻表等）を整理する。 列車速度は、騒音測定時の列車の通過時間を基に、列車長を除いて算出する。
環境保全のための措置の実施状況	調査時点	「予測した事項」と同様とする。
	調査地点	事業区間及びその周辺地域とする。
	調査方法	現地調査及び関連資料（竣工図、レール・車両の維持管理資料等）を整理する。

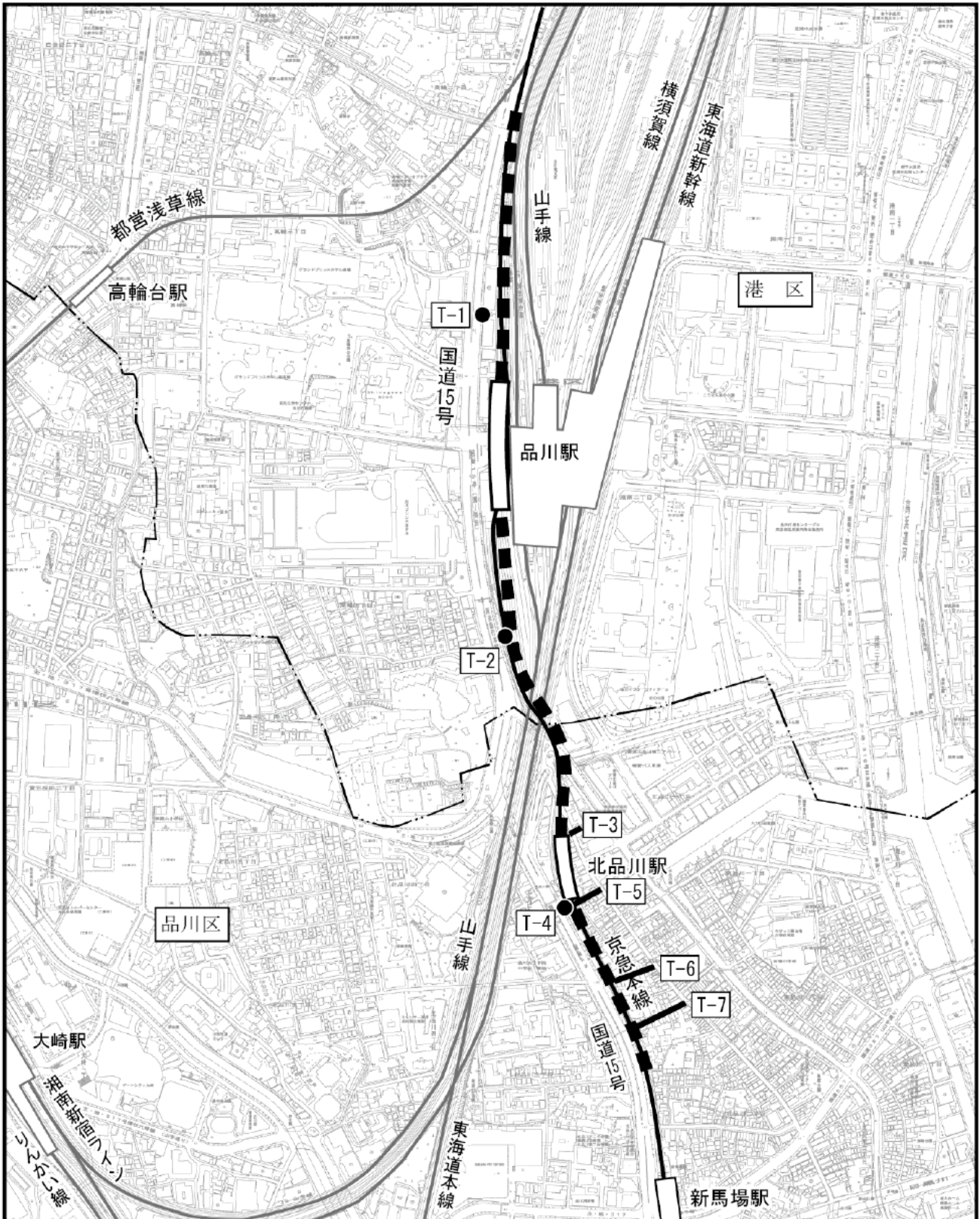




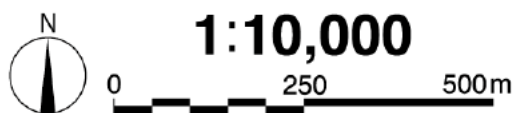


図 5.1-2 騒音・振動調査地点位置図

- 凡 例
-  : 事業区間
 -  : 現在線
 -  : 区 界
 -  : 鉄道騒音・振動調査地点 (T-1~T-7)



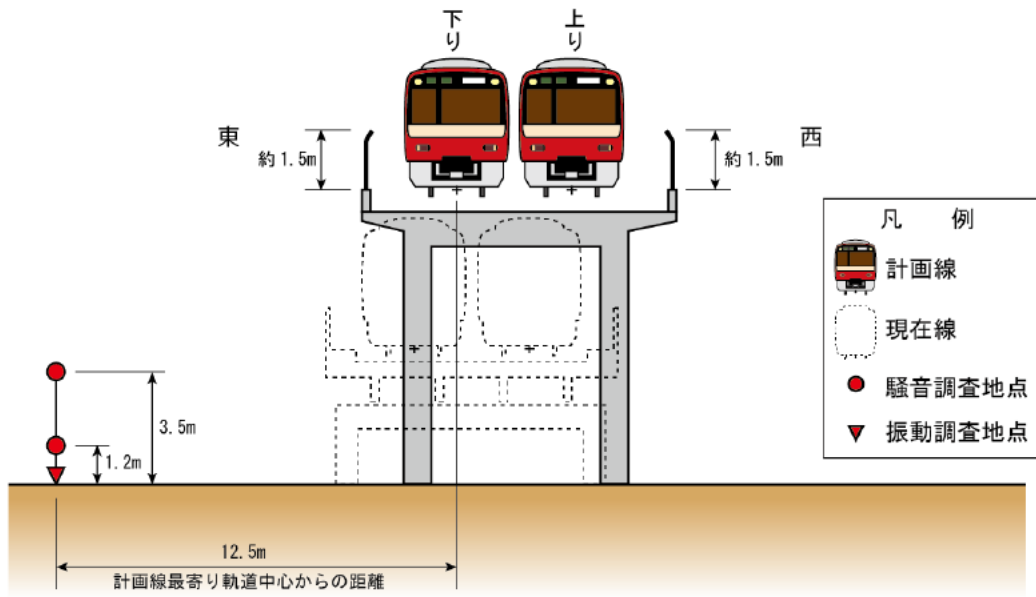


図5.1-3 鉄道騒音・振動の標準的な調査地点