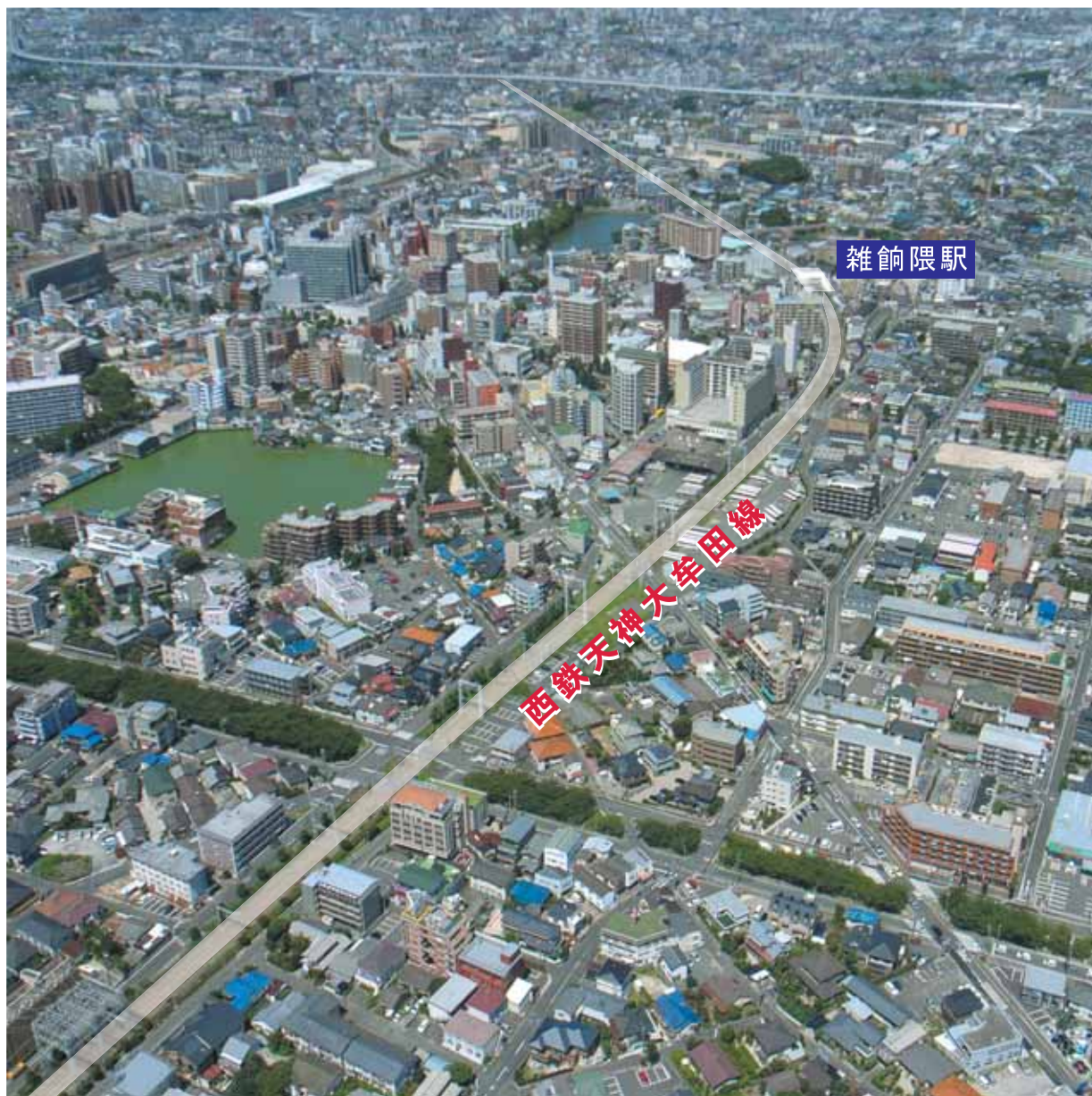


西鉄天神大牟田線 雑餉隈駅周辺連続立体交差事業

環境影響評価書の概要



平成20年3月 福岡市

当該事業の環境への影響について

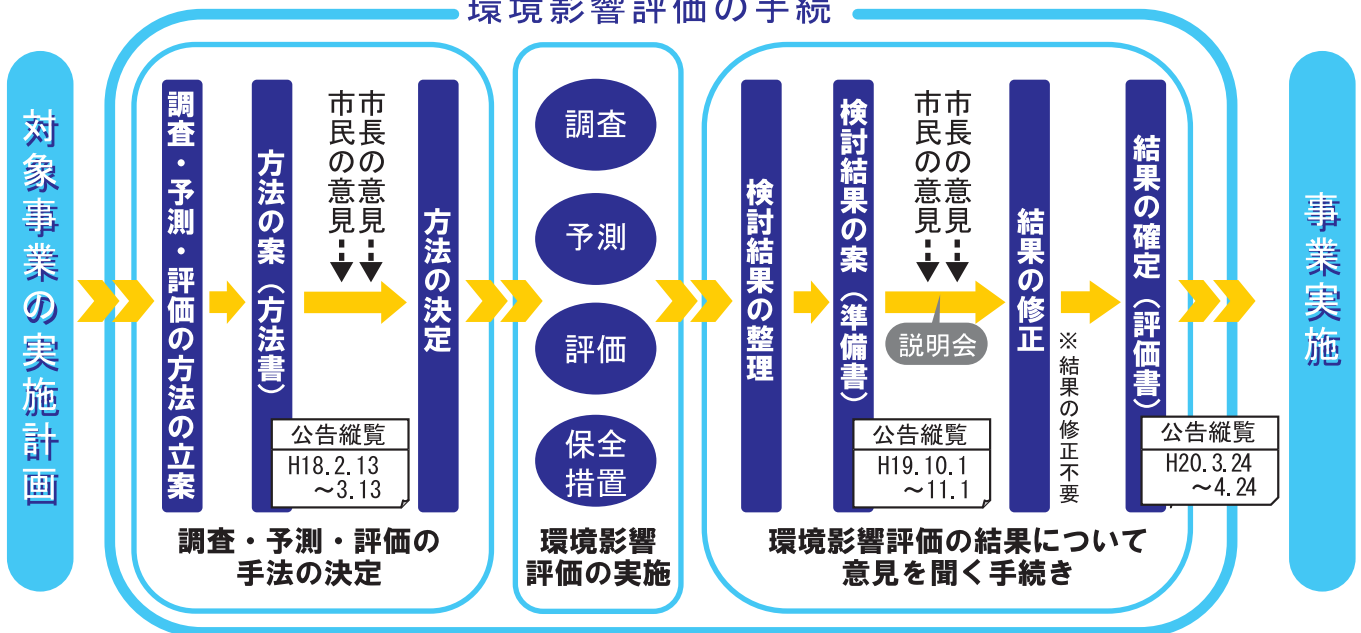
● 環境影響評価書について

福岡市環境影響評価条例に基づき、西鉄天神大牟田線雑餉隈駅周辺連続立体交差事業に関する都市計画決定の手続きに際して、事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて、調査・予測・評価を行い、その結果等を記載した「**評価書**」を作成しました。

評価書の作成にあたっては、事前に、準備書を作成し、平成19年10月に市民の皆様公表し、環境に関するご意見を伺い、同年11月の環境影響評価審査会を経て、市長意見を受け取りました。その結果、準備書記載の内容を修正する必要はありませんでしたので、準備書記載の内容に、市長意見に対する都市計画決定権者（事業者）の見解を追加して、評価書を取りまとめました。

今後は、事業実施に際して、適正な環境への配慮を確保してまいります。

環境影響評価の手續



● 環境影響評価を行った項目等について

準備書の作成に先立って、どのような方法で、どのような項目について環境影響評価を行うかを記載した「**方法書**」を平成17年度に作成し、平成18年2月～3月に縦覧を行い、同年4月の環境影響評価審査会を経て、環境影響評価を行った項目等を確定しました。

環境影響評価を行った項目は以下のとおりです。

また、環境影響評価を行った項目のうち、予測結果の検証のため、事後調査を行います。

環境影響評価を行った項目

		大気質 (粉じん等)	騒音	振動	低周波音	日照障害	電波障害	廃棄物	残土
工事中	建設工事の実施	●	●※	●※				●	●
	資材等運搬車両の走行	●	●	●					
	仮線時の列車の走行		●※	●※					
完成後	構造物の存在(高架式)					●	●※		
	列車の走行		●※	●	●※				

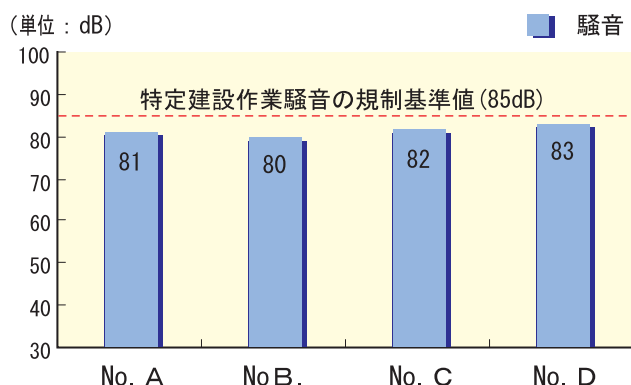
注：※印は事後調査を行う項目を表す。

工事中の騒音・振動

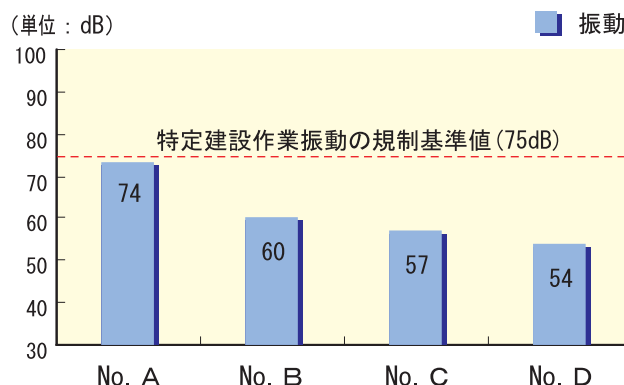
建設工事の実施(盛土工事など)や資材等の運搬車両の走行に伴い、騒音・振動の発生が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

建設工事の実施に伴う騒音・振動は、全ての予測地点において規制基準値※¹を、資材等運搬車両の走行に伴う振動は、全ての予測地点において要請限度※²をそれぞれ下回ると予測されました。

建設工事の実施に伴う騒音 (予測地点：▲)

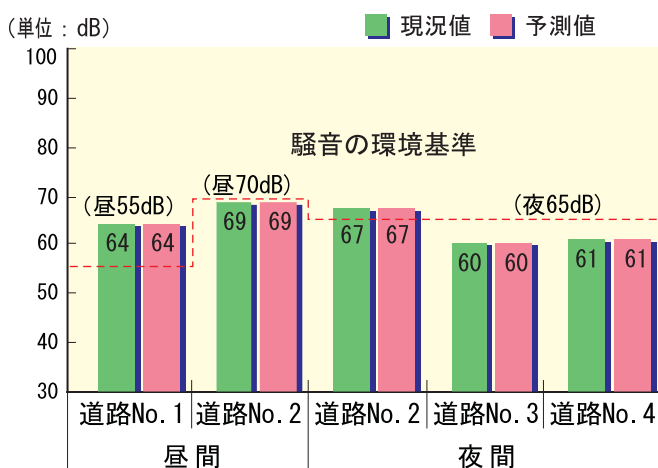


建設工事の実施に伴う振動 (予測地点：▲)

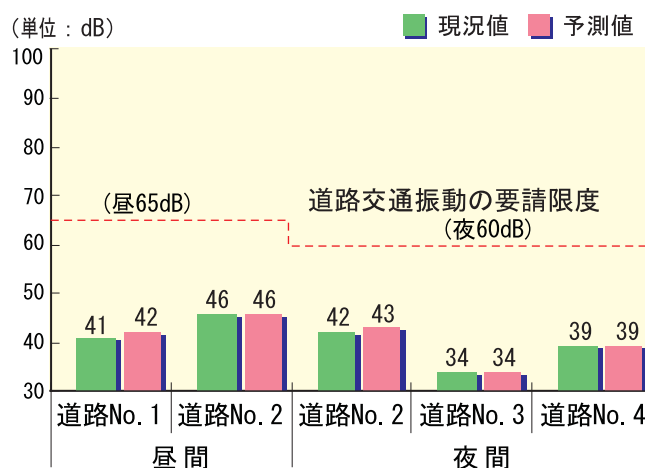


また、資材等運搬車両の走行に伴う騒音は、現況で環境基準※³を超えている箇所もありますが、工事に伴う車両発生数は1日あたり15~29往復と現況交通量に比べ大幅に少なく、予測値は現況値と変わらないと予測されました。よって、現況と工事中の環境基準の達成戸数に変化はないと考えられます。

資材等運搬車両の走行に伴う騒音 (予測地点：▲)



資材等運搬車両の走行に伴う振動 (予測地点：▲)



※なお、騒音・振動の基準等は、道路の規格等により異なります。

建設工事により発生する廃棄物・残土

既存の鉄道施設の撤去等に伴い、鉄骨、コンクリート塊、石材などの廃棄物が発生します。これらの廃棄物については、できる限り再利用や再資源化に努めます。再利用できないものについては、関係法令等に基づき適切に処理・処分を行います。

また、建設工事で掘削等により発生する残土は、できる限り事業区域内での再利用に努めます。再利用できないものについては、関係法令等に基づき適切に処理・処分を行います。

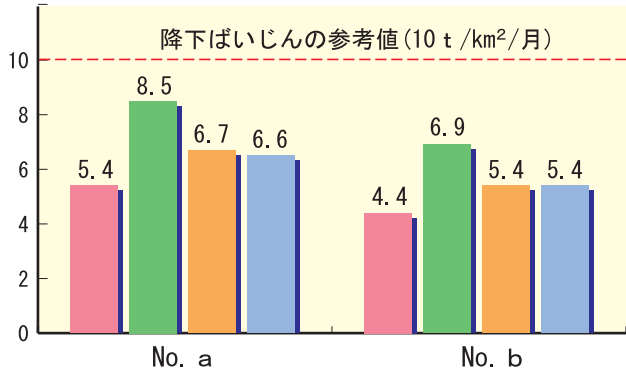
工事中の大気質（粉じん等）

建設工事の実施（盛土工事など）や資材等の運搬車両の走行に伴い、粉じん等の発生が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

建設工事の実施及び資材等運搬車両の走行に伴う粉じん等は、全ての予測地点において、参考値※⁴を下回ると予測されました。

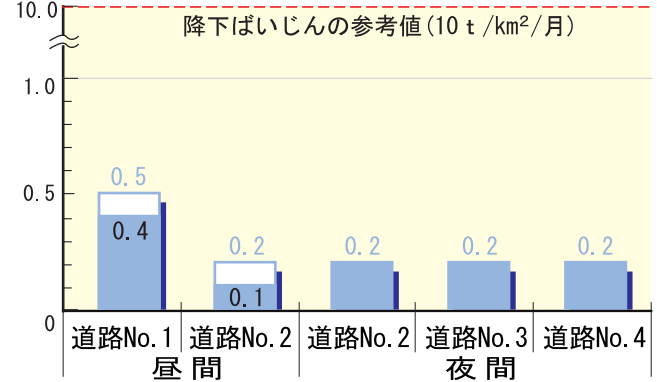
建設工事の実施に伴う粉じん等（予測地点：●）

（単位：t/km²/月） 春季 夏季 秋季 冬季



資材等運搬車両の走行に伴う粉じん等（予測地点：●）

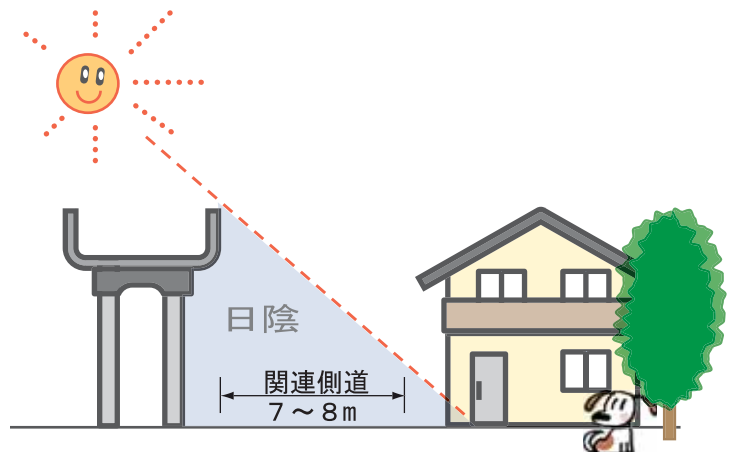
（単位：t/km²/月） 最大 最小 予測値（四季のうちの最小～最大）



鉄道施設の存在による日照障害

高架橋や駅舎等、鉄道施設の存在による日照障害が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

その結果、一部の地域について、日影による影響が生じると予測されますが、7～8m幅員の側道整備等を行うことにより、影響を低減いたします。



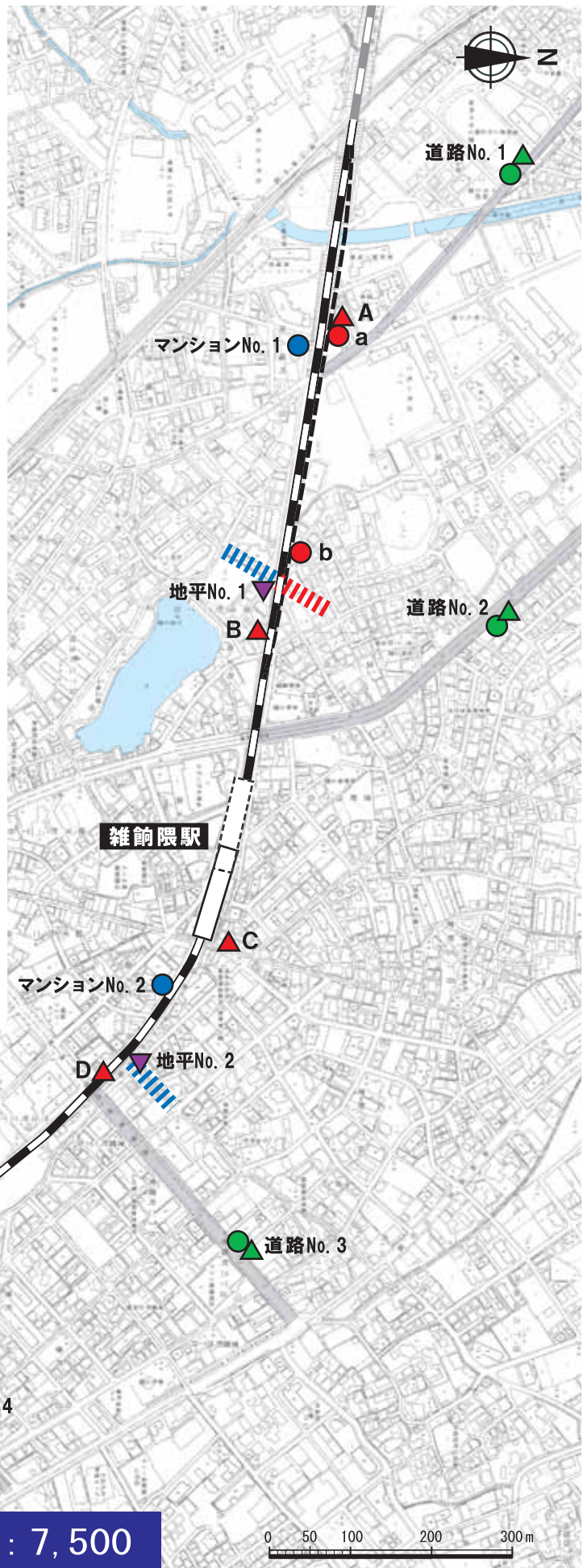
鉄道施設の存在による電波障害

高架橋や駅舎等、鉄道施設の存在によるテレビ電波の遮蔽障害が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

その結果、久留米デジタル局のテレビ電波は、事業区間北側の地域について遮蔽障害の発生が予測されますが、事業実施による電波障害が明らかになった地域については、障害の程度に応じて必要な措置を講じることで、改善を図ります。



凡 例		
建設工事の実施に伴う粉じん等予測地点		
●	a	1工区(三筑2丁目)
	b	2工区(三筑2丁目)
建設工事の実施に伴う騒音・振動予測地点		
▲	A	土工・擁壁区間
	B	仮線部駅間
	C	現在線駅部
	D	直上部駅間
資材等運搬車両の走行に伴う粉じん等予測地点		
●	道路No. 1	諸岡6丁目
	道路No. 2	麦野4丁目
	道路No. 3	東雲町3丁目
	道路No. 4	春町2丁目
資材等運搬車両の走行に伴う騒音・振動予測地点		
▲	道路No. 1	諸岡6丁目
	道路No. 2	麦野4丁目
	道路No. 3	東雲町3丁目
	道路No. 4	春町2丁目
仮線時(工事中)の列車の走行に伴う鉄道騒音・振動の予測地点		
	低層住居No. 1	南八幡町2丁目
仮線時(工事中)及び完成時の列車の走行に伴う鉄道騒音・振動の予測地点		
	低層住居No. 1	南八幡町2丁目
	低層住居No. 2	麦野6丁目
●	マンションNo. 1	南八幡町2丁目
	マンションNo. 2	銀天町3丁目
	マンションNo. 3	西春町1丁目
列車の走行に伴う鉄道低周波音の予測地点		
▼	地平No. 1	南八幡町2丁目
	地平No. 2	麦野6丁目
—+—+—+—	鉄道 (計画路線)	
- - - - -	鉄道 (仮線区間)	
□	現況駅部	
□	完成時駅部	



予測地点図 S = 1 : 7,500

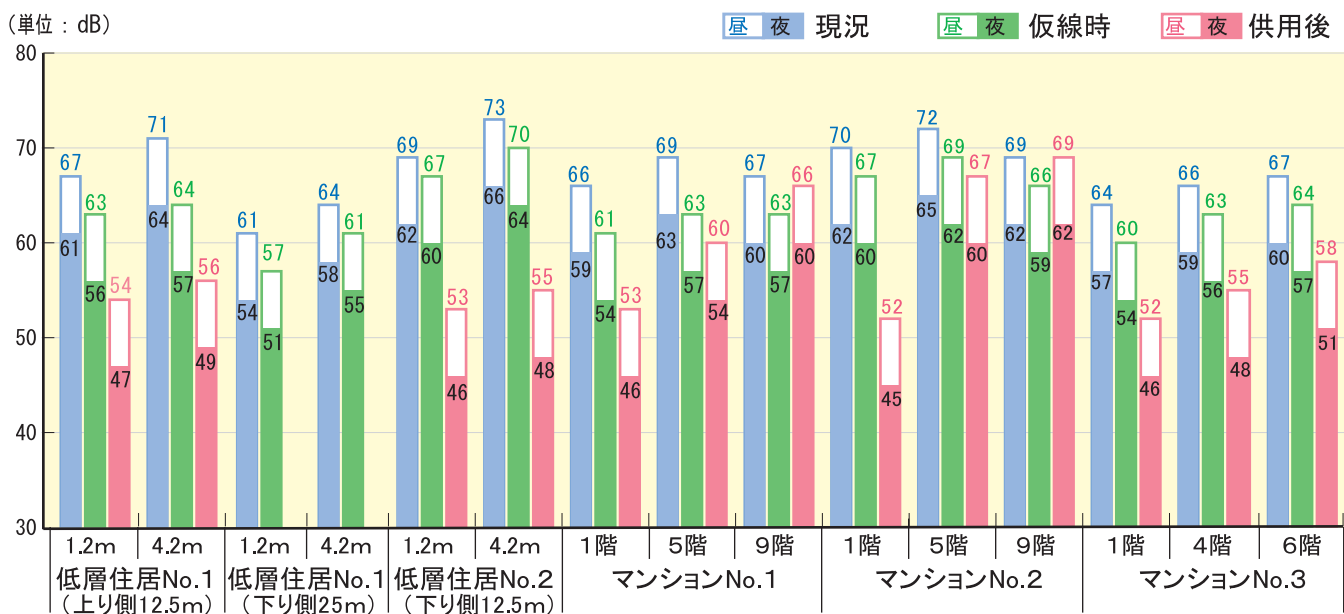
列車の走行に伴う騒音

仮線時及び供用時に、列車の走行に伴い騒音の発生が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

低層住居の予測結果は、仮線時に線路が近づく地点(低層住居No.1 下り側)について、仮囲い(高さ1.5m)の設置を行うことにより、仮線時及び供用時ともに、全地点で現況より改善されると予測されました。

マンションの予測結果は、供用後に現況より悪化すると予測された地点(マンションNo.1 9階)について、消音バラストを散布することにより、仮線時及び供用時ともに、全地点で現況より悪化しないと予測されました。

列車の走行に伴う騒音 (予測地点：●、予測断面：■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■)



列車の走行に伴う振動

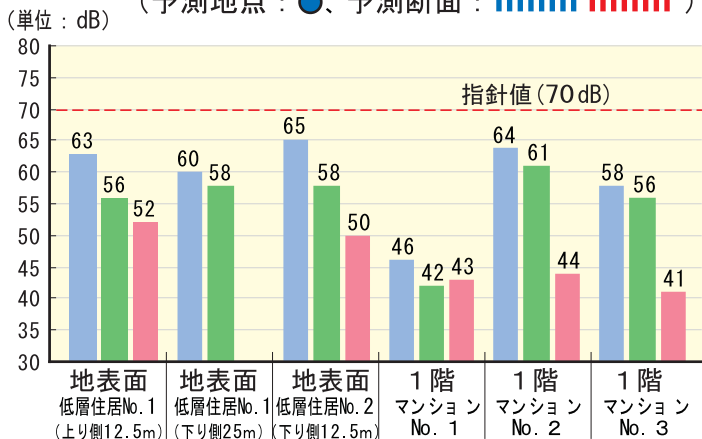
仮線時及び供用時に、列車の走行に伴い振動の発生が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

低層住居及びマンションの予測結果は、仮線時及び供用時ともに、全地点で指針値※5の70デシベルを下回り、現況より改善されると予測されました。

■ 現況 ■ 仮線時 ■ 供用後

列車の走行に伴う振動

(予測地点：●、予測断面：■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■)



列車の走行に伴う低周波音

供用時に、列車の走行に伴い低周波音の発生が懸念されるため、周辺住居等への影響について予測・評価を行いました。

低周波音の予測結果は、全地点で参考値※6を下回り、現況より改善されると予測されました。

工事中の環境保全対策

建設工事の実施や資材等の運搬車両の走行に伴う環境への影響は小さいと予測されますが、事業の実施にあたっては、可能な限り環境への影響を回避又は低減するため、以下の対策を検討していきます。



粉じん等

- 可能な限り、仮囲いを設置
- 散水等の適宜実施
- 強風時の作業の中断
- 施工機械、運搬車両等の整備、点検

騒音・振動

- 可能な限り、仮囲いを設置
- 施工機械、運搬車両等の整備、点検
- 運搬車両の制限速度遵守
- 低騒音・振動型の建設機械を基本的に導入

廃棄物・残土

- レールやマクラギなどはできるだけ再利用
- 廃棄物の適正な処理及び再利用促進
- 再生資源と廃棄物の分別の徹底
- 残土の適正な処理及び利活用を図る



仮線運行時及び供用後の環境保全対策

仮線時及び供用後の列車の運行や鉄道施設の存在による環境への影響は小さいと予測されますが、事業の実施にあたっては、可能な限り環境への影響を回避又は低減するため、以下の対策を検討していきます。

騒音・振動

- 遮音壁の設置
- 消音バラストの散布
- ロングレールの採用
- 弾性まくら木直結軌道の採用
- 仮線時の徐行区間設定、仮囲いの設置

電波障害

- 適切な受信対策を講じる

低周波音

- ロングレールの採用
- 弾性まくら木直結軌道の採用

日照障害

- 構造物高さは、必要以上に高くないようにする。
- 関連側道の幅員を標準の6mから7～8mとする。

用語解説

● 特定建設作業騒音の規制基準値 (※1)

騒音規制法に基づく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から85dBを基準としました。

● 特定建設作業振動の規制基準値 (※1)

振動規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準から75dBを基準としました。

● 道路交通振動の要請限度 (※2)

振動規制法に基づき、自動車からの振動レベルがこの限度を超えていることにより、自動車の振動により道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは市町村長が都道府県公安委員会に対し、道路交通法による措置を要請、または、道路管理者に意見を述べるができる限度として定められたものです。

● 環境基準 (※3)

大気汚染・騒音などに関係する環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として定められたものです。

● 参考値 (※4)

スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標である20t/km²/月と比較的降下ばいじん量が多い地域の10t/km²/月との差である10t/km²/月を比較の参考値としました。

● 指針値 (※5)

緊急に振動源及び障害対策等を講ずることとされている「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)」による指針値70dBを基準としました。

● 参考値 (※6)

一般環境中に存在する低周波音圧レベル及び平均的な被験者が知覚できる低周波音圧レベルを参考値としました。

● 降下ばいじん

大気中のすす、粉じんなどのうち、重力や雨の作用を受けて地上に降下する粒子をいい、地上からの土壌の飛散や自動車からの排出及び走行による土壌の巻き上げ等により発生します。

● 消音バラスト

防音のために撒く細かい砂利

● 低周波音

人の耳では聞き取る事ができない低い周波数の空気振動のことで、窓ガラスを振動させたり、生理的影響や心理的影響を及ぼすこともあるといわれています。



■ 騒音の目安

90デシベル ガード下一般

80デシベル ゲームセンター内

70デシベル せみしぐれ

60デシベル 普通の会話

50デシベル 静かなオフィス

40デシベル 住宅街

30デシベル 静かな郊外

出展：騒音レベル測定マニュアル
(1998年 社団法人 日本環境測定分析協会)

■ 振動の目安

65～75デシベル

- 屋内にいる人の多くがゆれを感じる
- 眠っている人の一部が目覚ます

55～65デシベル

- 屋内にいる人の一部がわずかな揺れを感じる

55デシベル以下

- 人は揺れを感じない

出展：環境振動工学入門 (1997年 理工図書)

問い合わせ先 福岡市役所 住宅都市局 都市計画部 鉄軌道計画課

〒810-8620 福岡市中央区天神1丁目8番1号

TEL : 092-733-5405 FAX : 092-733-5590

E-mail : tetsukido. HUPB@city. fukuoka. lg. jp

福岡市の環境影響評価制度については右記をご参照下さい。 <http://kankyo.city.fukuoka.lg.jp/data/assess/index.htm>