

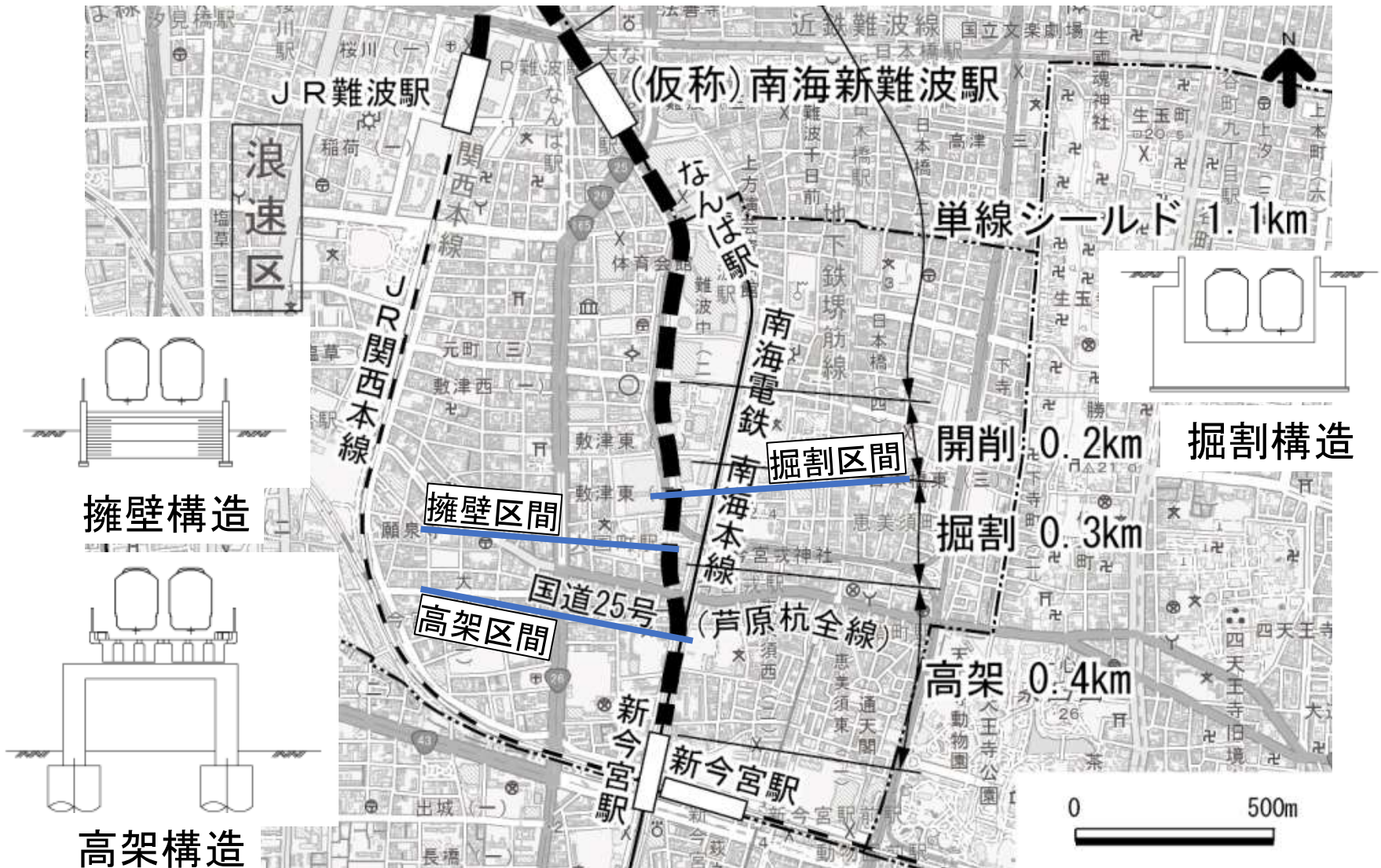
3) 列車の走行に係る予測・評価

環境影響評価項目		環境影響要因							
		施設の存在		施設の利用			施設の建設工事		
		地上構造物 の存在	地下構造物 の存在	列車の 走行	換気施設 の稼働	駅施設 の利用	建設機械の 稼働	工事関連車 両の走行	土地・河川 の改変
1	大気質						○	○	
2	水質・底質								○
3	地下水								○
4	土壌								○
5	騒音			○	○		○	○	
6	振動			○			○	○	
7	低周波音			○	○				
8	地盤沈下		○						○
9	日照障害	○							
10	電波障害	○		○					
11	廃棄物・残土	廃棄物				○			○
		残土							○
12	水象								○
13	動物								○
14	植物								○
15	生態系								○
16	景観	○							
17	自然とのふれあい活動の場								○
18	文化財								○

3) 列車の走行に係る予測・評価

① 予測箇所：騒音

掘割区間、擁壁区間、高架区間

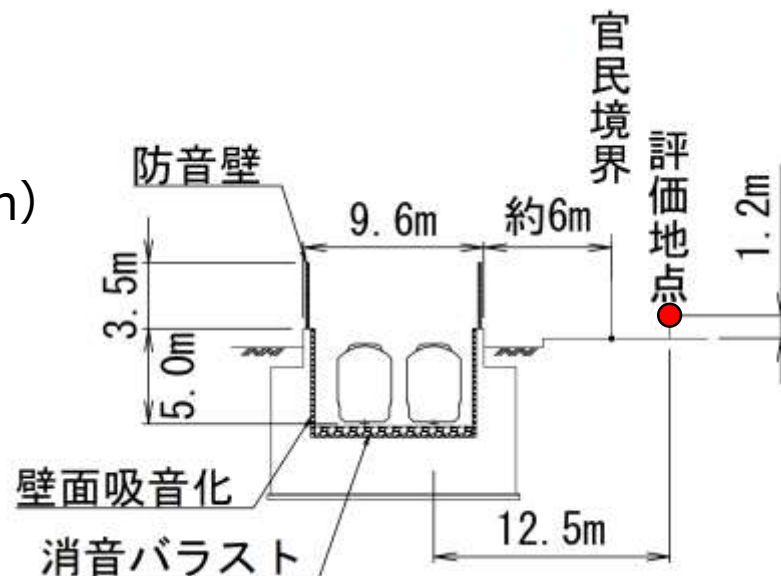


3) 列車の走行に係る予測・評価

①予測箇所：騒音

掘割区間 (No.9)

(予測地点は軌道中心から12.5m、高さ1.2m)



②予測結果

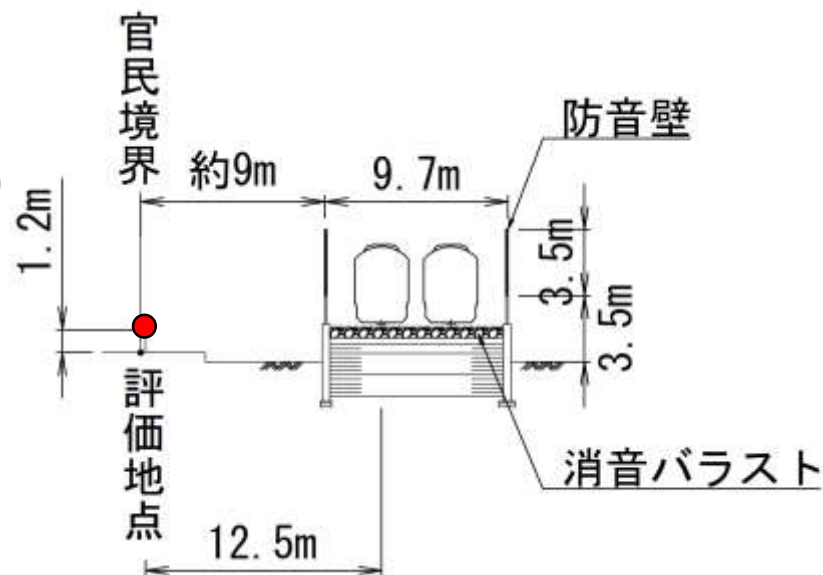
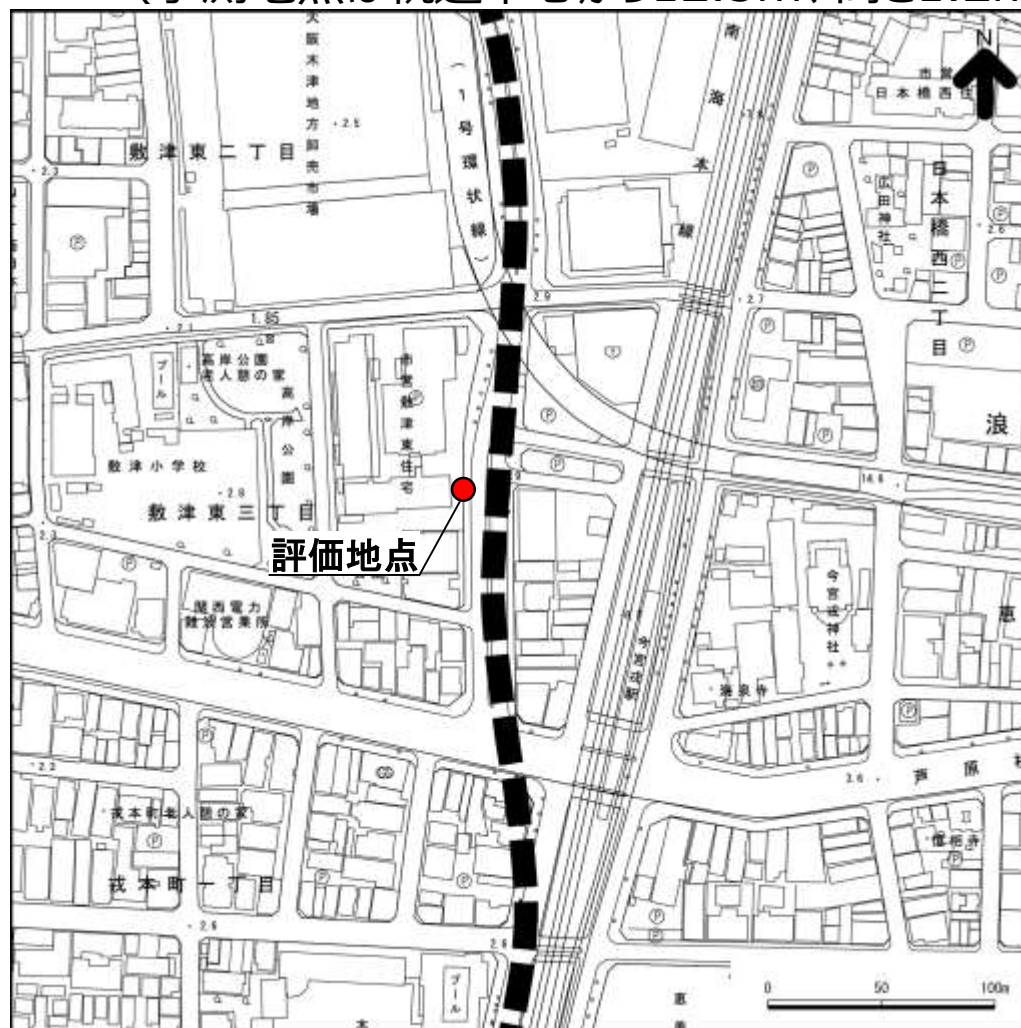
環境保全 対策内容	掘割壁面の吸音対策 消音バラスト 防音壁3.5m	
	近接側軌道から12.5mの 地上1.2m地点	
項目	昼間	夜間
予測結果	60	55
指針値	60	55

3) 列車の走行に係る予測・評価

① 予測箇所：騒音

擁壁区間 (No.10)

(予測地点は軌道中心から12.5m、高さ1.2m)



② 予測結果

環境保全 対策内容	消音バラスト 防音壁3.5m	
項目	近接側軌道から12.5mの 地上1.2m地点	
	昼間	夜間
予測結果	60	54
指針値	60	55

3) 列車の走行に係る予測・評価

③環境保全措置

<騒音>

- 沿線に近接した既存の住居及び中高層住宅等の環境保全対象施設の高さ方向で、指針値を超える地点があるため、防音壁の嵩上げなど必要な環境保全対策を実施
- 吸音率0.9以上のより吸音効果のある吸音材の選定
- 分岐部等を除く可能な限りのレールの継ぎ目解消（長尺レール）
- 鉄道施設の適切な保守管理
- 防音効果のある壁高欄の採用

3) 列車の走行に係る予測・評価

①予測箇所：振動



凡 例

● : 予測地点

3) 列車の走行に係る予測・評価

②予測結果：振動

(予測地点は官民境界)

予測地点	構造	官民境界での 振動レベル(dB)
No.2	トンネル構造	36
No.4	トンネル構造	40
No.5	トンネル構造	42
No.6	トンネル構造	47
No.7※	トンネル構造	40
No.9	掘割構造	47
No.12	高架構造	52
振動感覚閾値		55以下

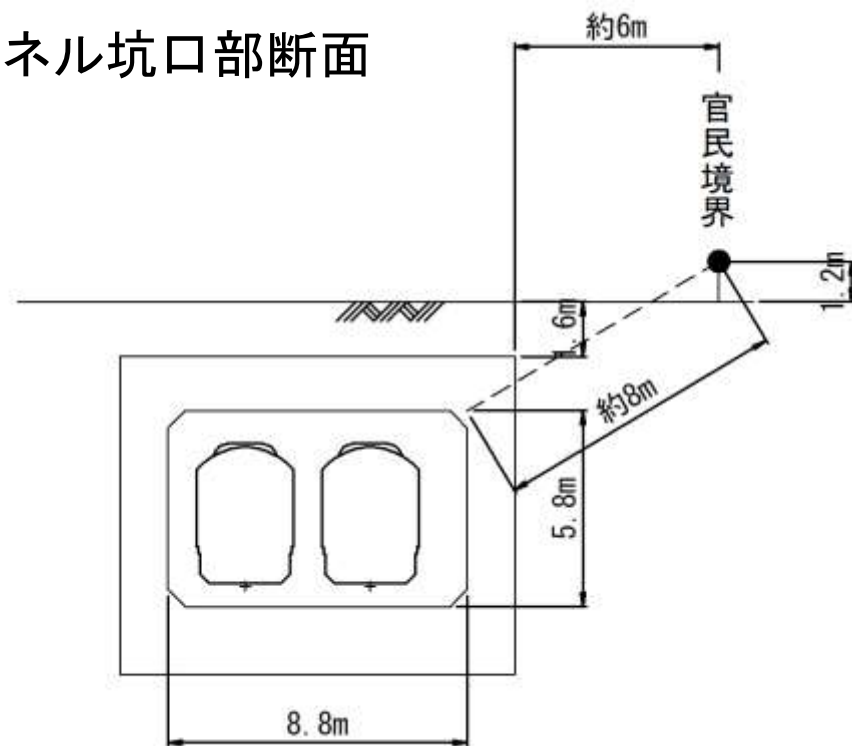
(注)※はトンネル直上が予測地点であることを示す。

すべての予測地点において、人が振動を感じ始めるとされる振動感覚閾値以下となっています。

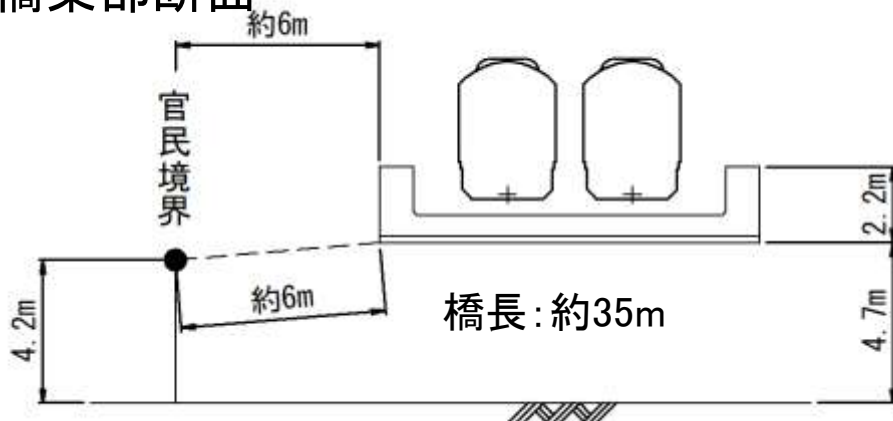
3) 列車の走行に係る予測・評価

① 予測箇所：低周波

トンネル坑口部断面



橋梁部断面



3) 列車の走行に係る予測・評価

②予測結果：低周波

(予測地点は官民境界)

予測箇所	G特性音圧レベルの最大値(L_{Gmax})
トンネル坑口部	81 デシベル
橋梁部	76 デシベル

トンネル坑口部及び橋梁部とも、平均的な被験者が知覚できる低周波音とされているG特性音圧レベルの100デシベルを大きく下回ると予測

3) 列車の走行に係る予測・評価

③環境保全措置

<振動>

- 分岐部等を除く可能な限りのレールの継ぎ目解消
(長尺レール)
- 鉄道施設の適切な保守管理

<低周波音>

- 防音壁の嵩上げ等
- 橋梁部の高剛性化による低周波音の発生低減

4) 換気施設の稼働に係る予測・評価

環境影響評価項目		環境影響要因							
		施設の存在		施設の利用		施設の建設工事			
		地上構造物 の存在	地下構造物 の存在	列車の 走行	換気施設 の稼働	駅施設 の利用	建設機械の 稼働	工事関連車 両の走行	土地・河川 の改変
1	大気質						○	○	
2	水質・底質								○
3	地下水								○
4	土壌								○
5	騒音			○	○		○	○	
6	振動			○			○	○	
7	低周波音			○	○				
8	地盤沈下		○						○
9	日照障害	○							
10	電波障害	○		○					
11	廃棄物・残土	廃棄物				○			○
		残土							○
12	水象								○
13	動物								○
14	植物								○
15	生態系								○
16	景観	○							
17	自然とのふれあい活動の場								○
18	文化財								○

4) 換気施設の稼働に係る予測・評価

②予測結果：騒音

予測位置	予測結果
換気施設の換気口から1m	52 デシベル

○敷地境界では、騒音規制法等の基準の最も厳しい
夜間の基準値(55dB)を満足

②予測結果：低周波音

予測位置	予測結果
換気口から1m	68 デシベル

○心身に係る苦情に関する参照値(G特性音圧レベル
92デシベル)を大幅に下回る

4) 換気施設の稼働に係る予測・評価

③環境保全措置

<騒音・低周波音>

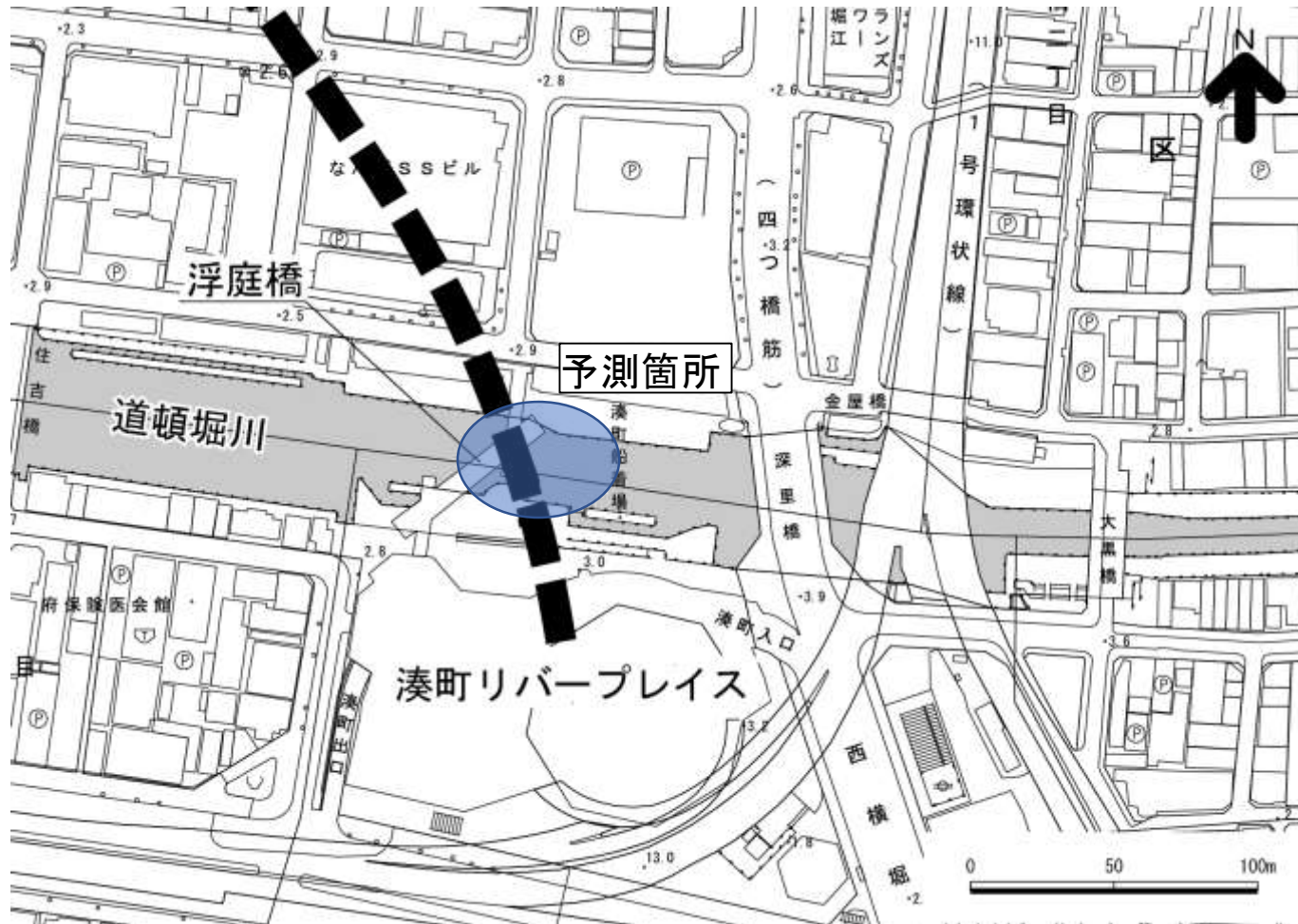
- 換気口を環境保全施設に向けないなどの配慮
- 可能な限り環境保全施設との距離の確保

5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

環境影響評価項目		環境影響要因							
		施設の存在		施設の利用			施設の建設工事		
		地上構造物 の存在	地下構造物 の存在	列車の 走行	換気施設 の稼働	駅施設 の利用	建設機械の 稼働	工事関連車 両の走行	土地・河川 の改変
1	大気質						○	○	
2	水質・底質								○
3	地下水								○
4	土壌								○
5	騒音			○	○		○	○	
6	振動			○			○	○	
7	低周波音			○	○				
8	地盤沈下		○						○
9	日照障害	○							
10	電波障害	○		○					
11	廃棄物・残土	廃棄物				○			○
		残土							○
12	水象								○
13	動物								○
14	植物								○
15	生態系								○
16	景観	○							
17	自然とのふれあい活動の場								○
18	文化財								○

5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

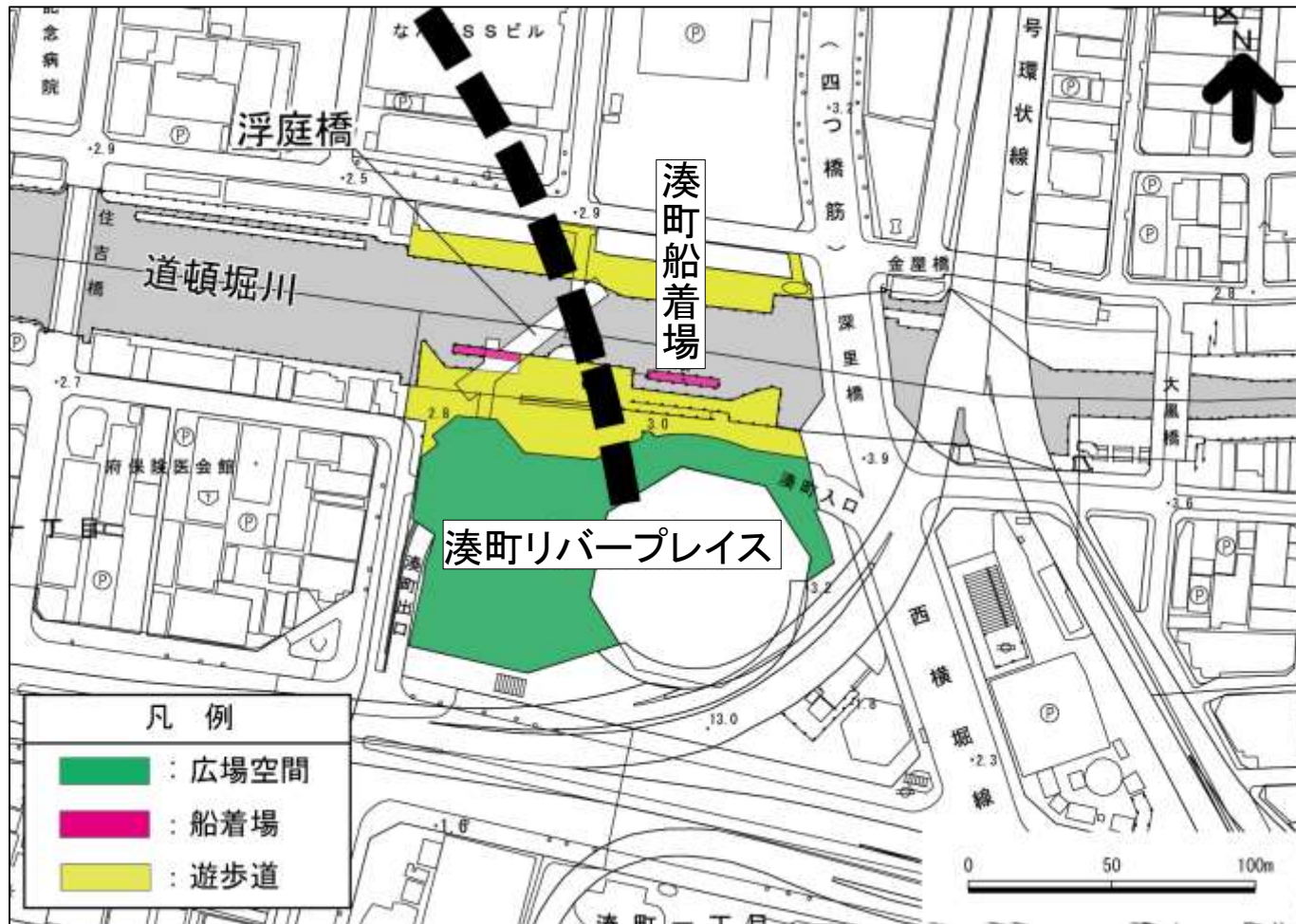
- ①予測箇所：水質・底質、水象、動物、植物、生態系
道頓堀川の浮庭橋付近



5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

①予測箇所：自然とのふれあい活動の場

広場空間・湊町船着場・遊歩道

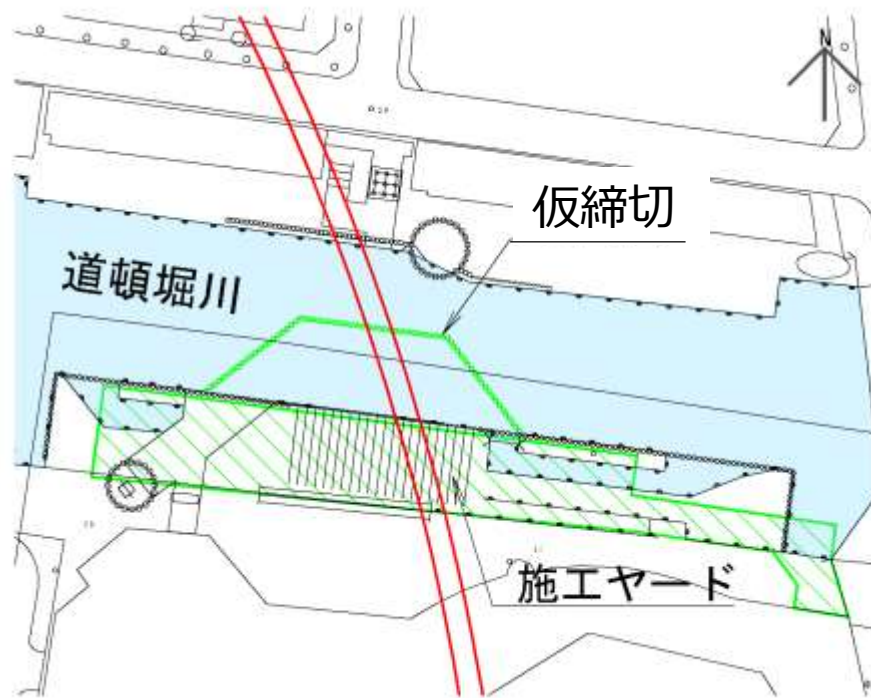


5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

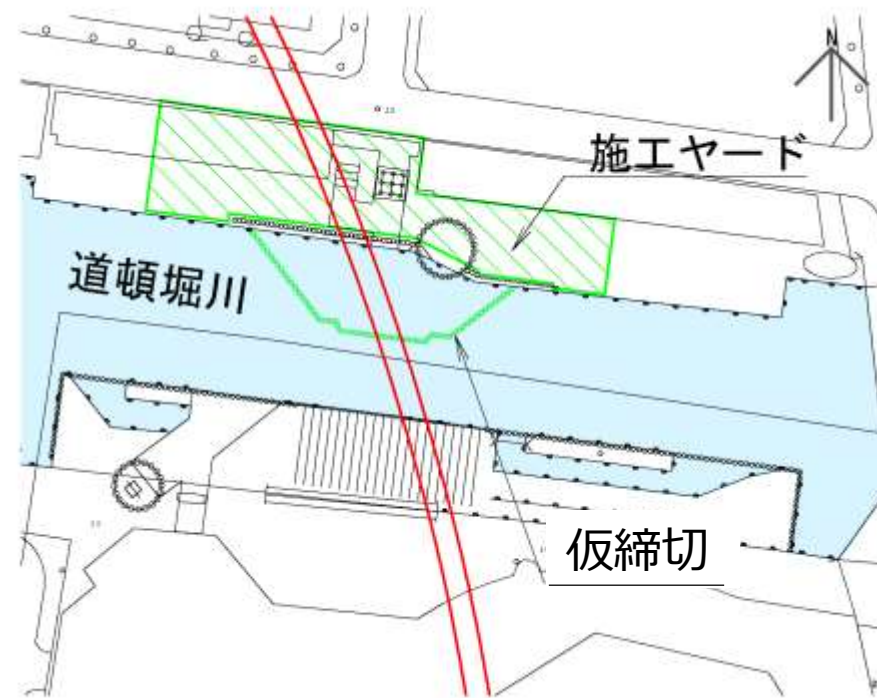
工事内容

道頓堀川の河床下に開削工事により鉄道トンネルを構築する。
開削工事は、工事区域を半断面ずつ仮締切しながら行う。

<左岸工事時>



<右岸工事時>



* 別途左岸における立坑工事あり

5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

②予測結果：水質・底質

<予測対象>

- 仮締切のための鋼管矢板引抜き工事等による水の濁り
- 仮締切内部の水の排水による水の濁り

汚濁防止膜の設置や放流水の濁り濃度を低下させる
濁水処理により濁りに関する環境基準（浮遊物質
量25mg／L）を満足

②予測結果：水象

仮締切時は、流路幅が狭くなるものの、10m 程度の流
路幅は確保することから、流速は現況の一日の変動
幅と同程度で、流速の変化は軽微と予測

5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

② 予測結果：動物・植物・生態系

- 全域において同様の環境が連続的に存在していること、改築する護岸は現状と同様のものとなることから、影響は軽微であると予測

5) 道頓堀川の工事に係る予測・評価

②予測結果：自然とのふれあい活動の場

改変箇所	予測結果
広場空間	改変されないものの、施工ヤードに近接することから、快適性や環境に変化が生じるものと予測
湊町船着場	現状の船着場は一時的に使用できなくなるものの、代替機能として仮設船着場を設置し、適宜、誘導員が案内することにより、船着場における利用性の影響は軽微と予測
遊歩道	道頓堀川内や片岸で工事が実施されていることから、快適性や環境に変化が生じるものと予測

建設工事終了後には、改変施設が現在有している機能を回復させることを基本方針としています。また、施工ヤードの範囲を極力小さくするなど、ふれあい活動の場に及ぼす影響は最低限に留めるように配慮。