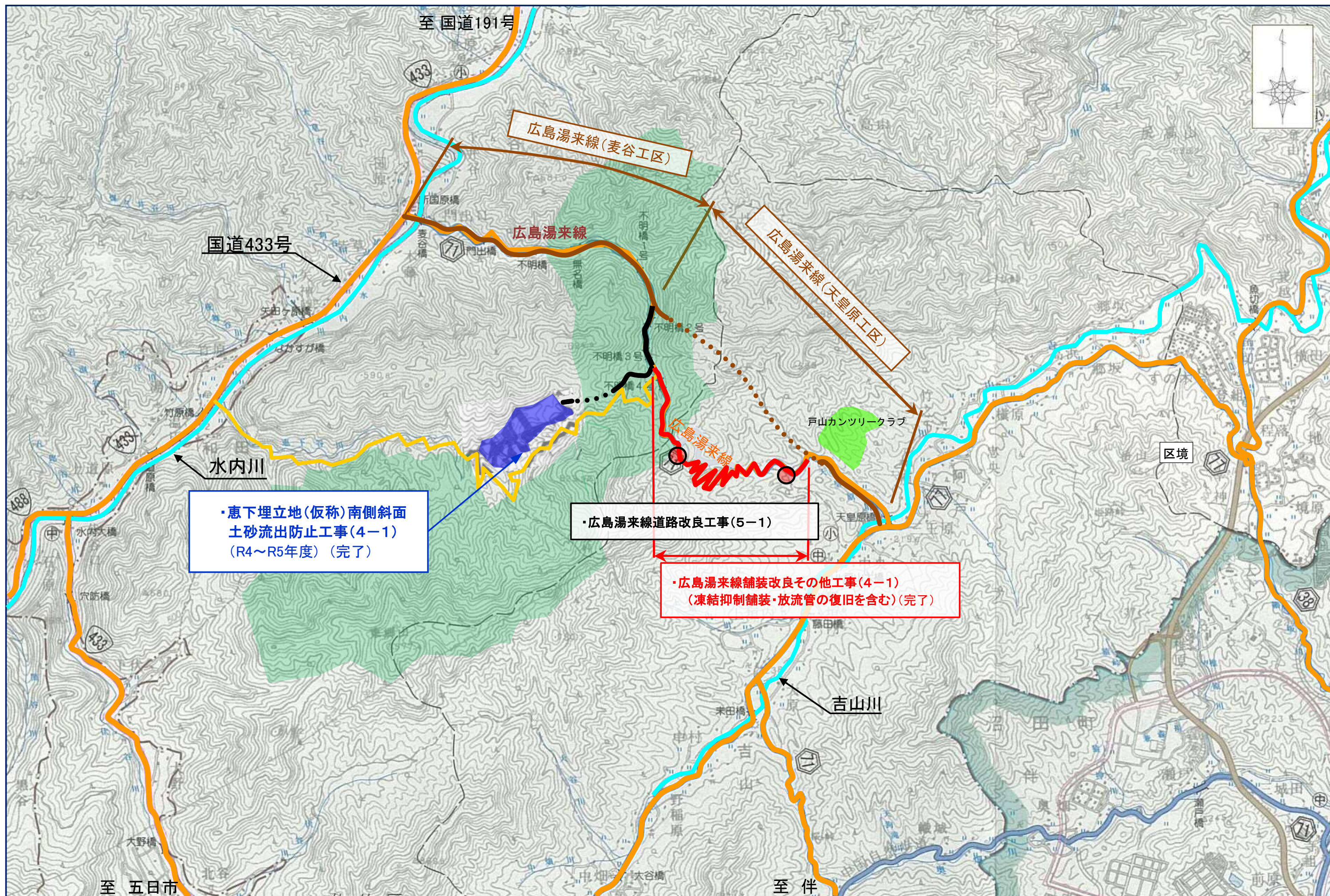


恵下埋立地(仮称)整備事業 位置図



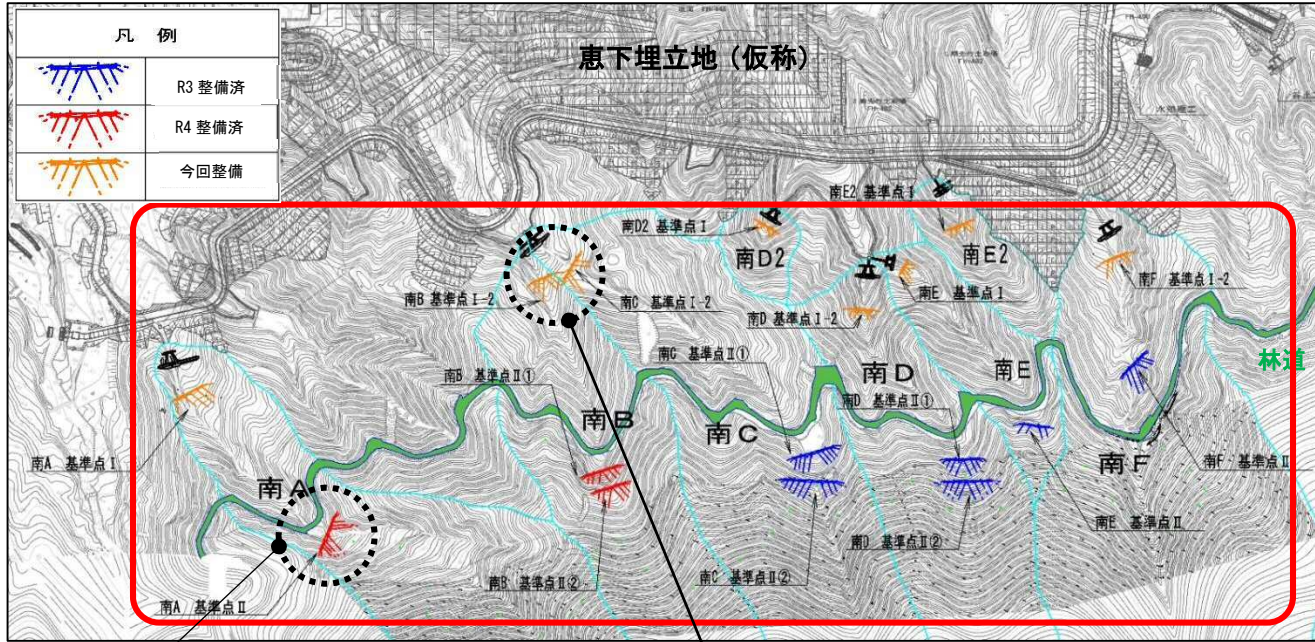
恵下埋立地(仮称)関連工事について

1 恵下埋立地（仮称）南側斜面土砂流出防止工事について

埋立地の南側斜面に土石流等が発生した際、埋立地への土砂流入を防ぐための柔構造待受け工（インパクトバリア工法）を8基設置する作業を行っていました「恵下埋立地（仮称）南側斜面土砂流出防止工事（4-1）」が、令和5年12月に完了しました。

今回の工事で、令和2年度より実施してきました埋立地の南側斜面土砂流出防止対策（17基）については、全て完了しました。

【位置図：詳細箇所】



●【南A基準点II箇所整備状況】



●【南B・南C基準点I-2箇所の整備状況】



2 主要地方道広島湯来線（現道）の舗装改良等について

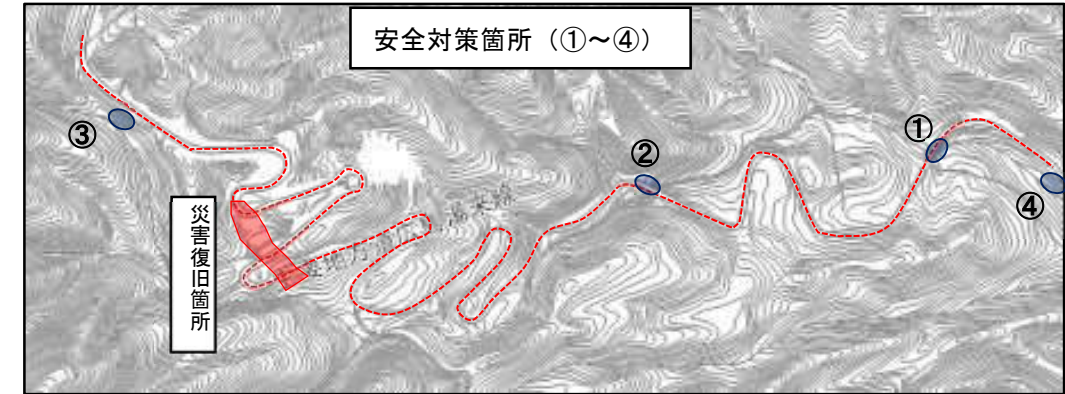
【工事概要】

天皇原トンネルが完成するまでの間、恵下埋立地（仮称）への搬入路として利用する主要地方道広島湯来線（現道）の舗装改良（凍結抑制舗装）等の工事は令和6年3月末で完了しました。

- (1) 工事名：主要地方道広島湯来線舗装改良その他工事（4-1）
- (2) 工期：令和5年3月24日～令和6年3月29日
- (3) 受注者：河井建設工業株式会社

3 主要地方道広島湯来線（現道）の安全対策について

主要地方道広島湯来線（現道）については、被災箇所以外の安全対策にも順次取り組んでおり、舗装改良等の工事完了後も、引き続き、安全対策の工事を行います。



■施工済箇所

〔対策前〕



〔対策後〕



■今後の施工箇所



〔安佐南区施工〕



〔環境局施工〕



〔環境局施工〕

■対策工事概要（環境局施工分）

- (1) 工事名：主要地方道広島湯来線道路改良工事（5-1）
- (2) 工期：令和6年2月9日～令和6年12月15日（予定）
- (3) 受注者：株式会社義光建設

広島湯来線現道への交通誘導員の配置について（案）

恵下埋立地（仮称）の開設後は、天皇原トンネル開通（令和10年度末予定）まで、搬入路として広島湯来線現道を利用することとしている。

(1) 現状

広島湯来線現道は、離合困難な箇所が多く、また、待避所としての利用箇所も限られ交通渋滞などが懸念されることから、戸山学区町内会連合会の強い働きかけもあり、一般車両への影響を踏まえ、交通渋滞を防止し、円滑な通行及び事故の防止を図ることを目的として、交通誘導員の配置について検討を行っている。

(2) 時間帯別推定交通量

各時間帯別の推定交通量を下表に示す。

① 一般車（平成27年度道路・街路交通情勢調査実績、佐伯区湯来町麦谷地点） (単位：台)

時間		7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時台	台数合計	
一般車	上り	2t車換算	19	5	3	9	4	3	2	1	9	8	12	3	78
		6t車換算	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	5
	下り	2t車換算	14	7	9	4	4	6	1	4	7	6	14	5	81
		6t車換算	0	0	0	0	2	0	0	1	1	3	0	0	7
計		33	12	13	13	11	9	3	7	19	17	26	8	171	

② ごみ運搬車両（令和4年度 玖谷埋立地実績等） 搬入車両の交通量ピーク時間帯

時間		7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時台	台数合計	
運搬車	上り	2t車換算	0	1	4	6	7	3	4	4	3	0	0	0	32
		6t車換算	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6
	下り	2t車換算	0	0	1	4	6	7	3	4	4	3	0	0	32
		6t車換算	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6
計		0	1	6	12	15	12	9	10	8	3	0	0	76	

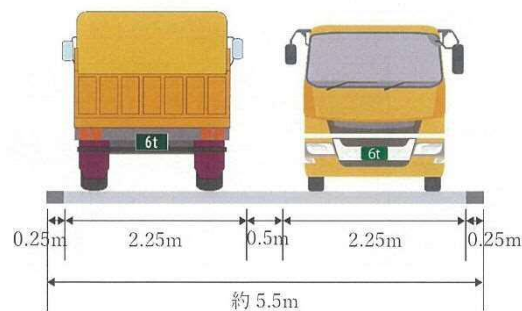
③ ①+②	33	13	19	25	26	21	12	17	27	20	26	8	247
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	-----

※ごみ運搬車両として想定される4t車については、6t車換算に組み込んでいる。

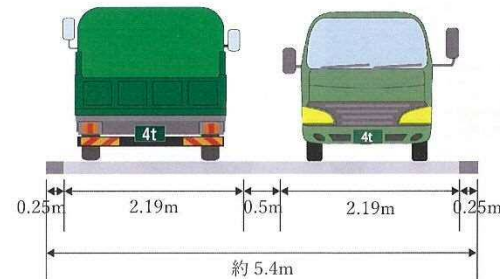
(3) 車両離合時の必要幅員

必要幅員は車両の幅に加え、車両すれ違い時の相互の間隔を50cm、車両から道路（付属物）端までを25cmとして設定した。

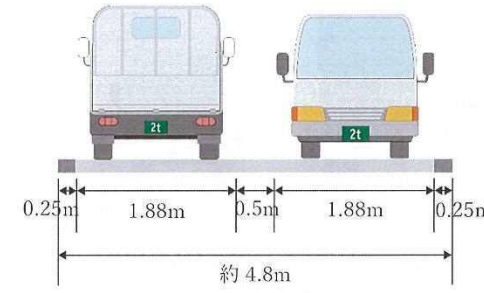
① 6t・6t



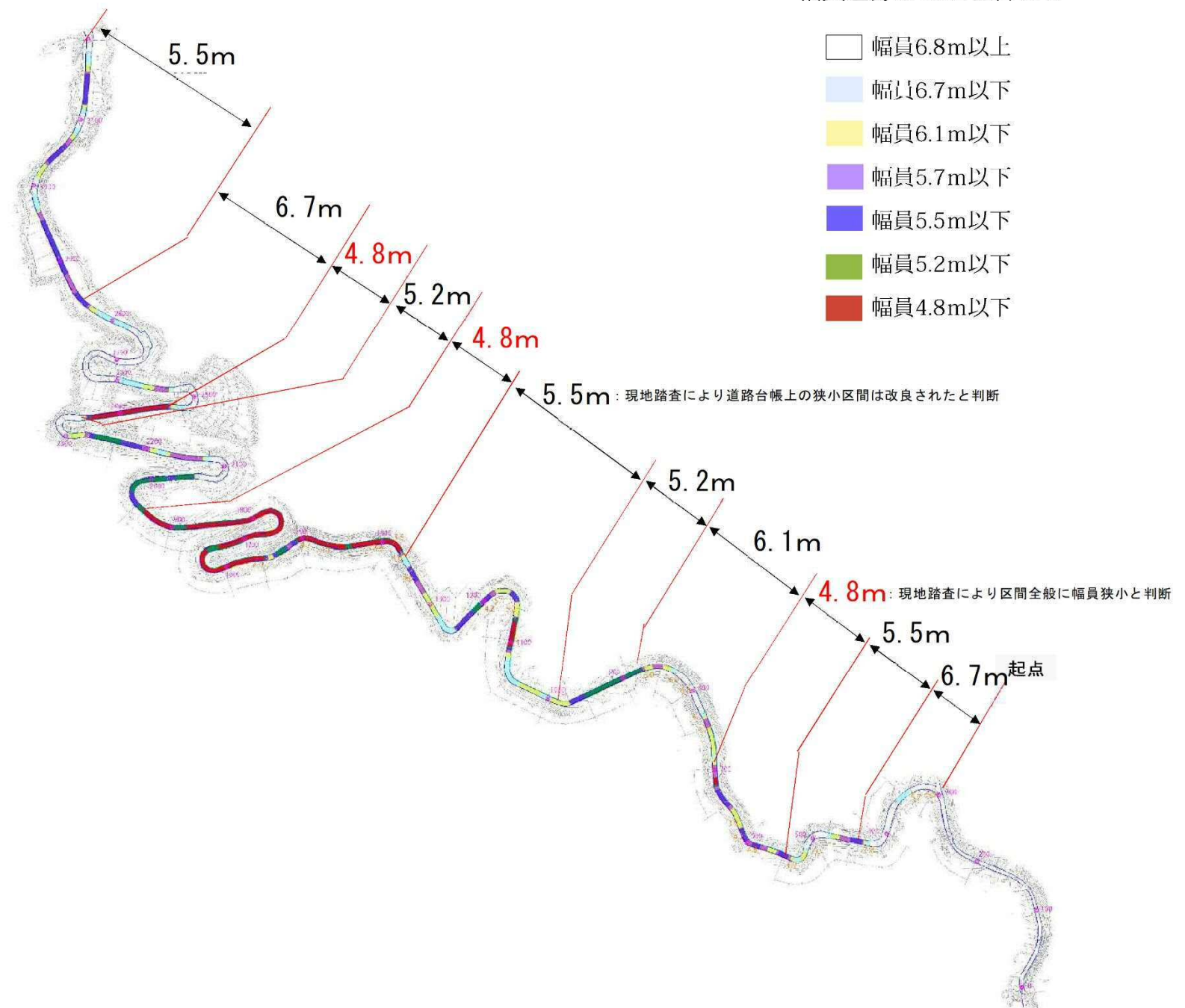
② 4t・4t



③ 2t・2t



(4) 道路幅員の状況



幅員色分けの重ね合わせ

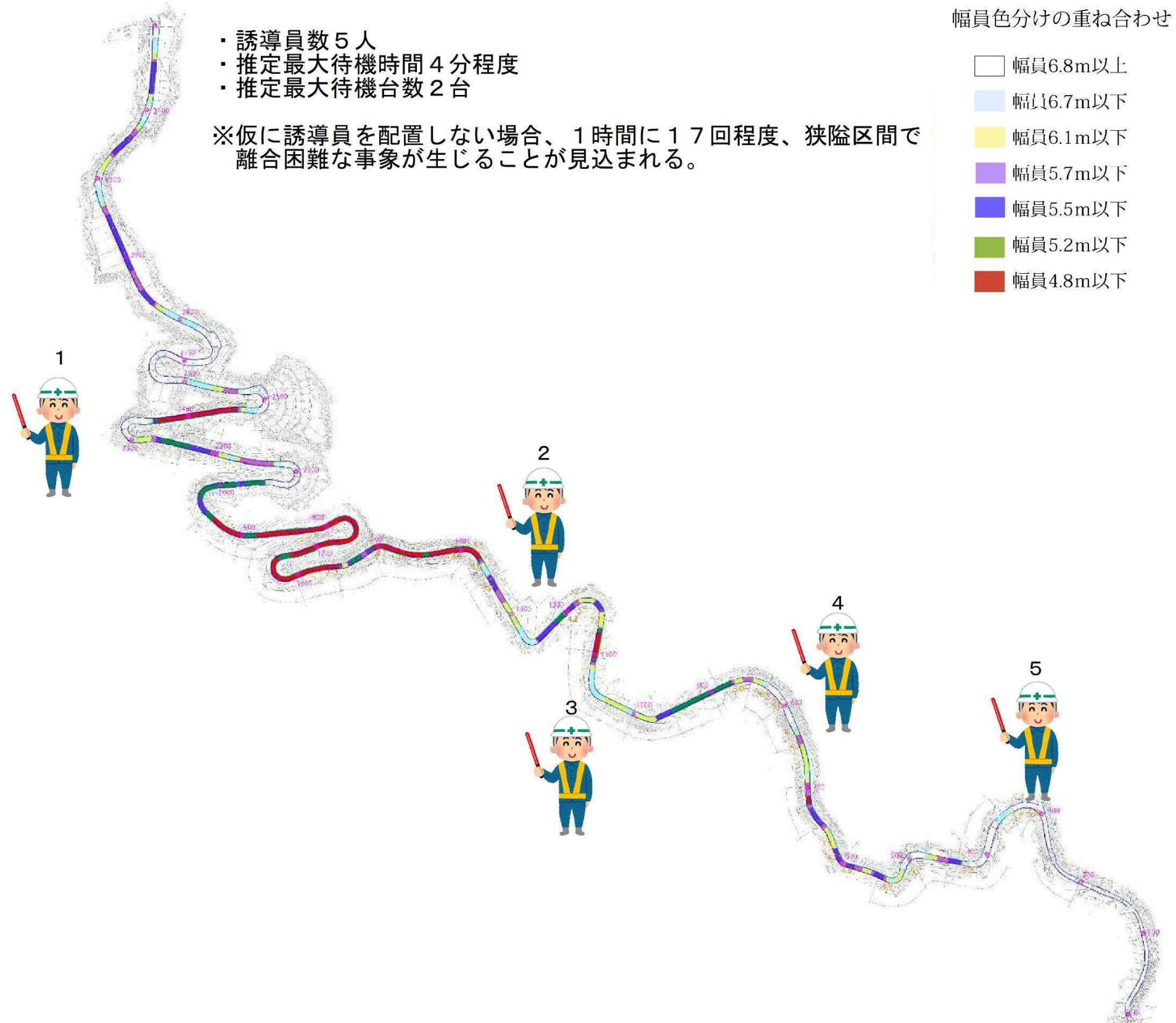
- 幅員6.8m以上
- 幅員6.7m以下
- 幅員6.1m以下
- 幅員5.7m以下
- 幅員5.5m以下
- 幅員5.2m以下
- 幅員4.8m以下

広島湯来線現道への交通誘導員の配置について（案）

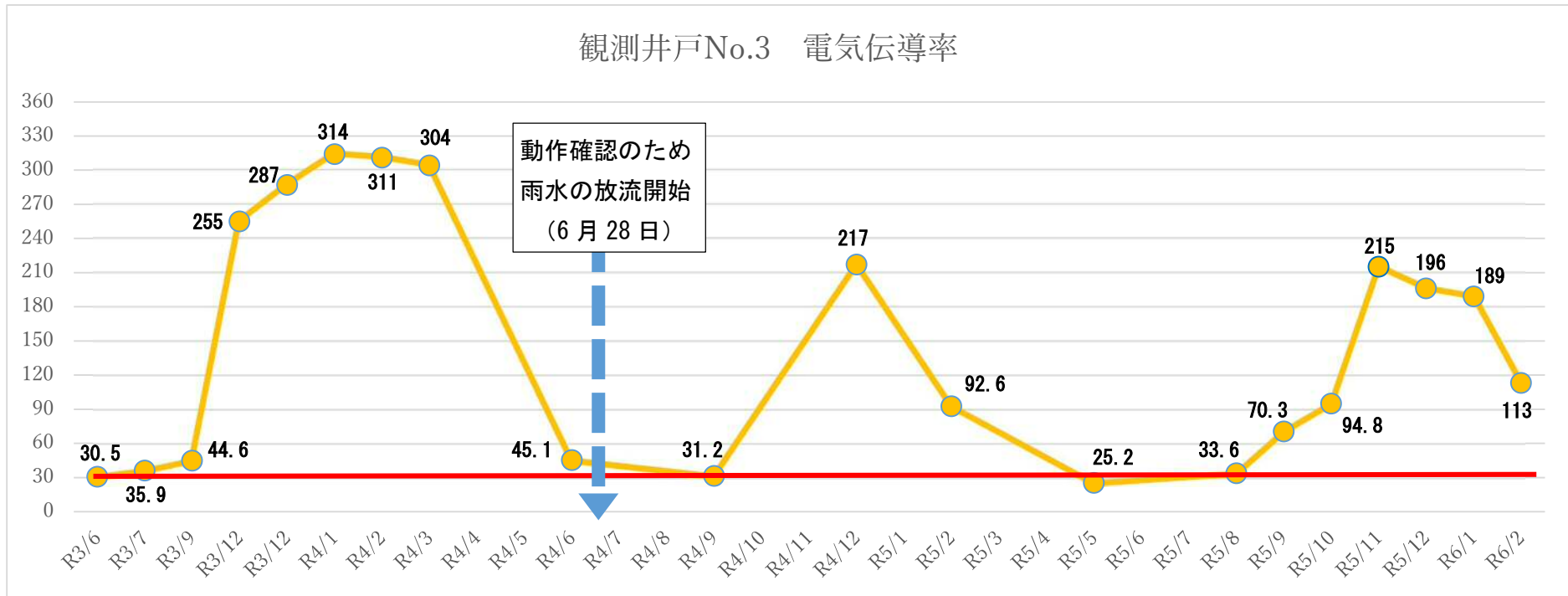
(5) 誘導員の配置（案）

- ① (2)～(4)の前提条件をもとに、時間帯ごとの交通量等を推定し、最も効果的な誘導員の配置状況を検討した（下記配置図のとおり）。
- ② (2)で示した一般車両の通行量データは、不確定要素が多く、推定の交通量と実際の交通量で差異が生じることが考えられる。したがって、交通誘導員の配置については、恵下埋立地（仮称）稼働後の、状況を踏まえ、戸山学区町内会連合会と協議を重ねながら適宜対応することとしたい。

搬入車両の交通量ピーク時の誘導員配置（10～14時台）



電気伝導率（観測井戸 No. 3）の調査結果について



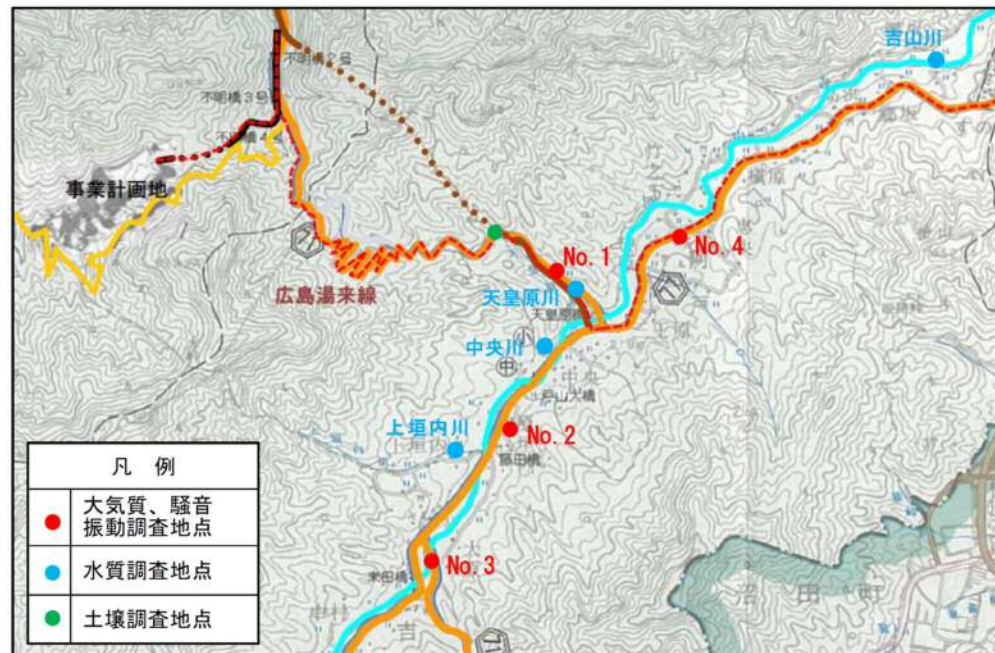
戸山地区の環境調査について（令和5年度調査結果）

戸山地区の環境調査を、下表のとおり行いました。

大気質調査、騒音・振動調査、水質調査、土壌調査の結果は、すべて基準値以下でした。

	調査項目	調査地点及び頻度
大気質	大気汚染に係る環境基準項目（5項目）	No. 1 1地点 7日間連続測定 1回/年
	非メタン炭化水素	
	微小粒子状物質（PM2.5）	
騒音	道路交通騒音	No. 1～No. 4 4地点 24時間連続測定 1回/年
振動	道路交通振動	
水質	生活環境項目（5項目）	吉山川、天皇原川 上垣内川、中央川 4地点 1回/年
	健康項目（27項目）	
	塩化物イオン	
	電気伝導率	
	ダイオキシン類	
土壌	土壌の汚染に係る環境基準項目（28項目）	広島湯来線沿線 土壌環境基準 1回/5年 塩化物イオン 1回/年
	塩化物イオン	

調査地点図



【大気質調査結果】

調査地点		No. 1	環境基準
調査日		R5.12.5 ～12.11	
二酸化硫黄(SO ₂) (ppm)	日平均の最大値	0.002	0.04以下
	1時間値の最大値	0.005	0.1以下
一酸化炭素(CO) (ppm)	日平均の最大値	0.4	10以下
	8時間平均値 の最大値	0.4	20以下
浮遊粒子状物質(SPM) (mg/m ³)	日平均の最大値	0.020	0.10以下
	1時間値の最大値	0.039	0.20以下
二酸化窒素(NO ₂) (ppm)	日平均の最大値	0.005	0.04～0.06 ^{注1)}
光化学オキシダント(Ox) (ppm)	昼間の1時間最大値 (5時～20時)	0.042	0.06以下
非メタン炭化水素(NMHC) (ppmC)	3時間平均の最大値 (6時～9時)	0.10	0.20～0.31 ^{注2)}
微小粒子状物質(PM2.5) (μg/m ³)	日平均の最大値	18	35以下

注1) 日平均値が0.04～0.06ppmまで又はそれ以下

注2) 6時～9時の3時間平均値が0.20～0.31以下（指針値）

【騒音調査結果】

調査日時：令和5年12月12日11:00～12月13日11:00

時間区分	等価騒音レベル (L _{Aeq})				環境基準 (単位：dB)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	
昼間 (6時～22時)	53	64	63	64	70
夜間 (22時～6時)	40	54	55	53	65

注) 環境基準は「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値である。

【振動調査結果】

調査日時：令和5年12月12日11:00～12月13日11:00

時間区分	振動レベル (80%レンジの上端値：L ₁₀)				道路交通振動の限度 (第一種区域) (単位：dB)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	
昼間 (7時～19時)	30未満	37	38	33	65
夜間 (19時～7時)	30未満	30	30	30未満	60

注) 定量下限値は30dBである。

【水質調査結果】

項目	地点	①	②	③	④	定量 下限値	環境基準値 河川A類型	
		吉山川	天皇原川	上垣内川	中央川			
観測項目	調査日	令和5年12月5日				—	—	
	調査時刻	11:06	10:44	10:14	9:56	—	—	
	天候	晴	晴	晴	晴	—	—	
	気温	(°C)	6.9	5.9	5.8	5.0	—	—
	水温	(°C)	8.2	8.4	8.7	8.3	—	—
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	(—)	7.7	7.5	7.6	7.5	—	6.5以上8.5以下
	生物化学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.4	ND	ND	ND	0.5	2以下
	溶存酸素量(DO)	(mg/L)	12	11	11	11	0.5	7.5以上
	浮遊物質(S S)	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	1	25以下
	大腸菌数	(CFU/100mL)	27	10	9	1	1	300以下
	健康項目	カドミウム	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0003
全シアン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
鉛		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
六価クロム		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.01	0.02以下
砒素		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
総水銀		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.00005	0.0005以下
アルキル水銀		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
P C B		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
四塩化炭素		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.002	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.004	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0005	1以下
1,1,2-トリクロロエタン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
テトラクロロエチレン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.002以下
チウラム		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.006以下
シマジン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0003	0.003以下
チオベンカルブ		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.002	0.02以下
ベンゼン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
セレン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		(mg/L)	0.51	0.20	0.47	0.06	0.01	10以下
ふっ素		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.08	0.8以下
ほう素		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.02	1以下
1,4-ジオキサン		(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.005	0.05以下
塩化物イオン	(mg/L)	4.1	4.0	3.9	3.1	0.3	200以下 ^{※1)}	
電気伝導率	(mS/m)	8.7	6.9	7.1	4.9	0.1	30以下 ^{※2)}	
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	0.095	0.087	0.093	0.096	—	1以下	

注) ND は、定量下限値未満 ※1 水道水質基準 ※2 農業用水基準

凡例	
	: 基準値以下
	: 基準値を超過

【土壌調査結果】

項目	地点		広島湯来線 (天皇原工区) 沿線	定量 下限値	環境基準値
観測項目	調査日		令和6年2月26日	—	—
	調査時刻		10:00	—	—
	天候		晴	—	—
	気温	(℃)	6.9	—	—
カドミウム	(mg/L)	ND	0.0003	0.003以下	
全シアン	(mg/L)	ND	0.1	検出されないこと	
有機燐(りん)	(mg/L)	ND	0.1	検出されないこと	
鉛	(mg/L)	ND	0.001	0.01以下	
六価クロム	(mg/L)	ND	0.005	0.05以下	
砒素	(mg/L)	ND	0.001	0.01以下	
総水銀	(mg/L)	ND	0.00005	0.00005以下	
アルキル水銀	(mg/L)	ND	0.0005	検出されないこと	
PCB	(mg/L)	ND	0.0005	検出されないこと	
ジクロロメタン	(mg/L)	ND	0.002	0.02以下	
四塩化炭素	(mg/L)	ND	0.0002	0.002以下	
クロロエチレン	(mg/L)	ND	0.0002	0.002以下	
1, 2-ジクロロエタン	(mg/L)	ND	0.0004	0.004以下	
1, 1-ジクロロエチレン	(mg/L)	ND	0.002	0.1以下	
1, 2-ジクロロエチレン	(mg/L)	ND	0.004	0.04以下	
1, 1, 1-トリクロロエタン	(mg/L)	ND	0.0005	1以下	
1, 1, 2-トリクロロエタン	(mg/L)	ND	0.0006	0.006以下	
トリクロロエチレン	(mg/L)	ND	0.001	0.01以下	
テトラクロロエチレン	(mg/L)	ND	0.0005	0.01以下	
1, 3-ジクロロプロペン	(mg/L)	ND	0.0002	0.002以下	
チウラム	(mg/L)	ND	0.0006	0.006以下	
シマジン	(mg/L)	ND	0.0003	0.003以下	
チオベンカルブ	(mg/L)	ND	0.002	0.02以下	
ベンゼン	(mg/L)	ND	0.001	0.01以下	
セレン	(mg/L)	ND	0.001	0.01以下	
ふっ素	(mg/L)	0.08	0.08	0.8以下	
ほう素	(mg/L)	ND	0.02	1以下	
1, 4-ジオキサン	(mg/L)	ND	0.005	0.05以下	
塩化物イオン	(mg/kg)	10	10	400以下※	

注) NDは、定量下限値未満

※ 土壌・肥料ハンドブック-1965-