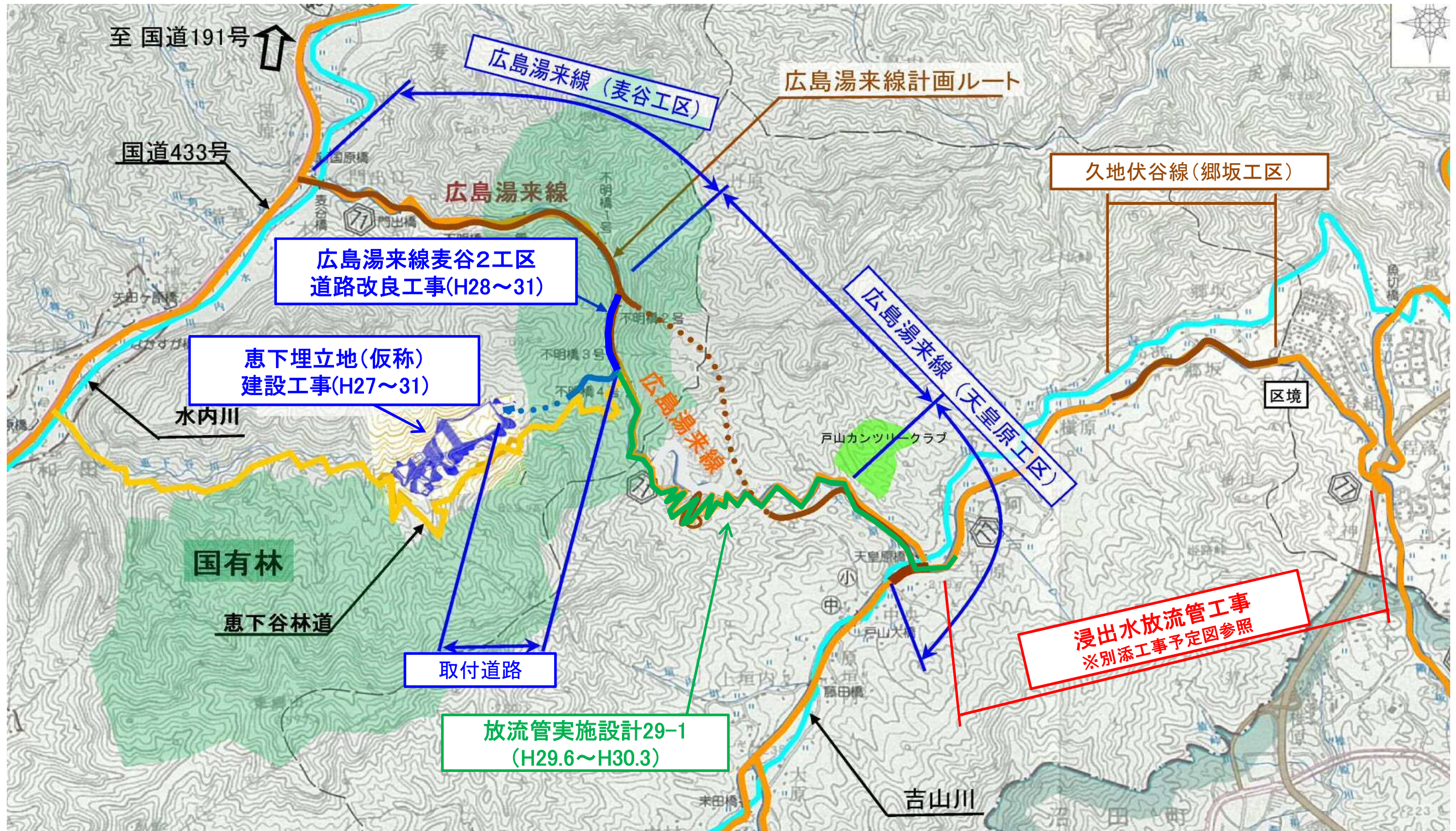


恵下埋立地整備事業 位置図



恵下埋立地（仮称）の開設時期の延期について（お知らせ）

平素から、本市環境行政の推進、とりわけ恵下埋立地（仮称：以下仮称省略）の整備に格別の御高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて本市では、恵下埋立地について、玖谷埋立地に続く新たな一般廃棄物最終処分場として、平成32年度の開設に向け整備を進めてきました。

しかしながら、建設工事の工程に、平成28年8月に工事現場から発見された廃タイヤの燃え殻や、その後の調査で発見された鉛を含む汚染土を適切に処分する一連の作業が加わったため、現時点で工期に1年半程度の遅れが生じており、開設時期が当初予定から遅れる見込みになりました。

恵下埋立地の建設工事については、今後も安全確保に万全を期し、一日も早い開設に向けて全力を上げて取り組んでまいりますので、引き続き、御理解と御協力のほどよろしくお願い申し上げます。

恵下埋立地(仮称)建設現場における燃え殻の撤去作業状況

埋立判定基準を超える燃え殻については、以下の写真のとおり、飛散防止等の安全対策に万全を期して施工しています。

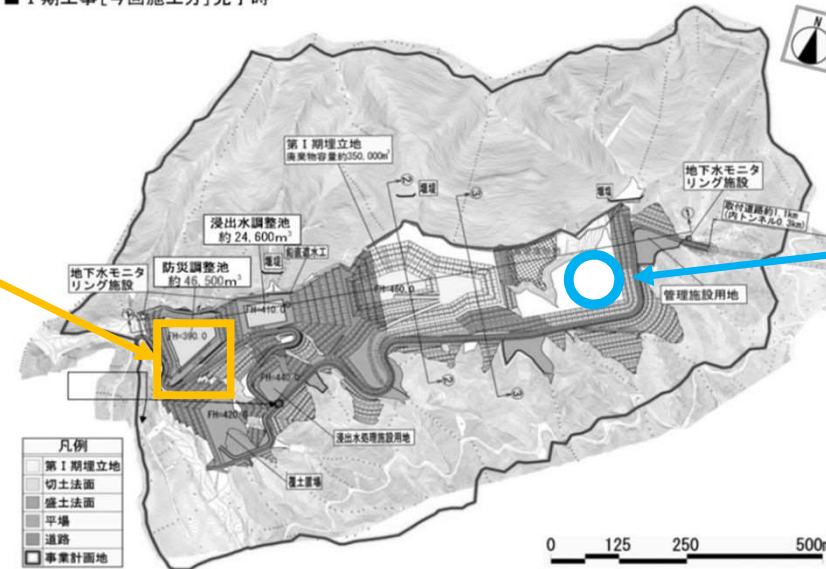
平成29年12月
環境局 恵下埋立地建設事務所

《掘削用テント》



燃え殻の掘削や袋詰めは、飛散や降雨による流出を防止するためテント内で作業します。

【事業計画地平面図】
■ I 期工事[今回施工分]完了時



《一次保管用テント》



袋詰めされた燃え殻は、風雨を防ぐテント内で保管し、順次、中間処理施設へ搬出します。

《環境対策》



集塵機



作業員の服等の粉じんを落とすためエアシャワー

《掘削用テント内の作業》



掘削作業



袋詰め作業



袋詰め作業



袋詰め作業(袋閉じ作業)

《一次保管用テント内の状況》



荷卸し作業



保管状況

《モニター室内》



モニター室



モニター室内のパソコン



パソコン画面に作業状況を表示



燃え殻を入れる2重の袋



中間処理施設へ搬出

恵下埋立地（仮称）の工事区域内における鉛の土壌汚染状況調査について（中間報告）

1 鉛の土壌汚染状況調査（中間報告）について

(1) 経 緯

- ① 本市が一般廃棄物の最終処分場として整備を進めている恵下埋立地（仮称）の建設工事（以下「建設工事」という。）の区域内において、平成 28 年 8 月、廃タイヤの燃え殻が発見され、その燃え殻を分析したところ、ダイオキシン類と鉛が検出されました。
- ② 周辺住民の皆様の不安を払拭するため、燃え殻の発見された場所から上の地域におけるダイオキシン類と鉛の有無を確認することとし、平成 29 年 4 月から 5 月までの間、工事区域内の 6 地点の表層土壌の環境調査（以下「追加表層土壌調査」という。）を実施したところ、3 地点で環境基準を超える鉛が検出されました。（ダイオキシン類については、全ての地点で環境基準以下。）
- ③ この調査結果を受け、改めて、平成 29 年 6 月末から、土壌汚染対策法（以下「土対法」という。）に基づき、環境大臣の指定を受けた指定調査機関による土壌汚染状況調査を実施しました。

(2) 調査の概要

- ① 指定調査機関が、建設工事区域（土地を改変する区域）約 27 万㎡の全域について、30 m 格子区画で区分し、それぞれについて以下のとおり、鉛の土壌溶出量^{※1}と鉛の土壌含有量^{※2}の調査を実施しました。

調査の場所		調査の方法（又は調査の考え方）
ア	追加表層土壌調査で、環境基準を上回る鉛が検出された土壌②、土壌③、土壌④の地点を含む 30m 格子区画内	(1) それぞれ 9 つの単位区画(10m 格子)毎に、試料を採取して分析
イ	アの調査区画以外の試料採取区域	(1) 30m 格子区画毎において、それぞれ 5 地点で試料を採取し、それらを混合して分析 (2) (1)の調査で、土壌溶出量の基準を超えた 30 m 格子区画については、アの調査方法で再調査
ウ	試料採取が不要とした区域	(1) 追加表層土壌調査の結果と、上記ア及びイの調査結果を踏まえ決定

※1 鉛の土壌溶出量（基準：0.01mg/L 以下）： 土壌から 10 倍量の水を加えて十分に振り混ぜた場合に、水に溶解してくる鉛の量

※2 鉛の土壌含有量（基準：150mg/kg 以下）： 土壌の中に含まれている鉛の量

- ② なお、廃タイヤの燃え殻区域については、燃え殻の撤去後に、鉛の土壌汚染状況調査を実施します。

2 調査結果（中間報告）

調査の結果、以下の土地について、鉛による土壌汚染を確認しました。（位置図参照）

- (1) 鉛の土壌溶出量基準を超過した土地：単位区画 9 か所(約 900 ㎡)
- (2) 鉛の土壌含有量基準を超過した土地：単位区画 1 か所(約 100 ㎡)

【土壌汚染が確認された区画の調査結果（中間）一覧表】

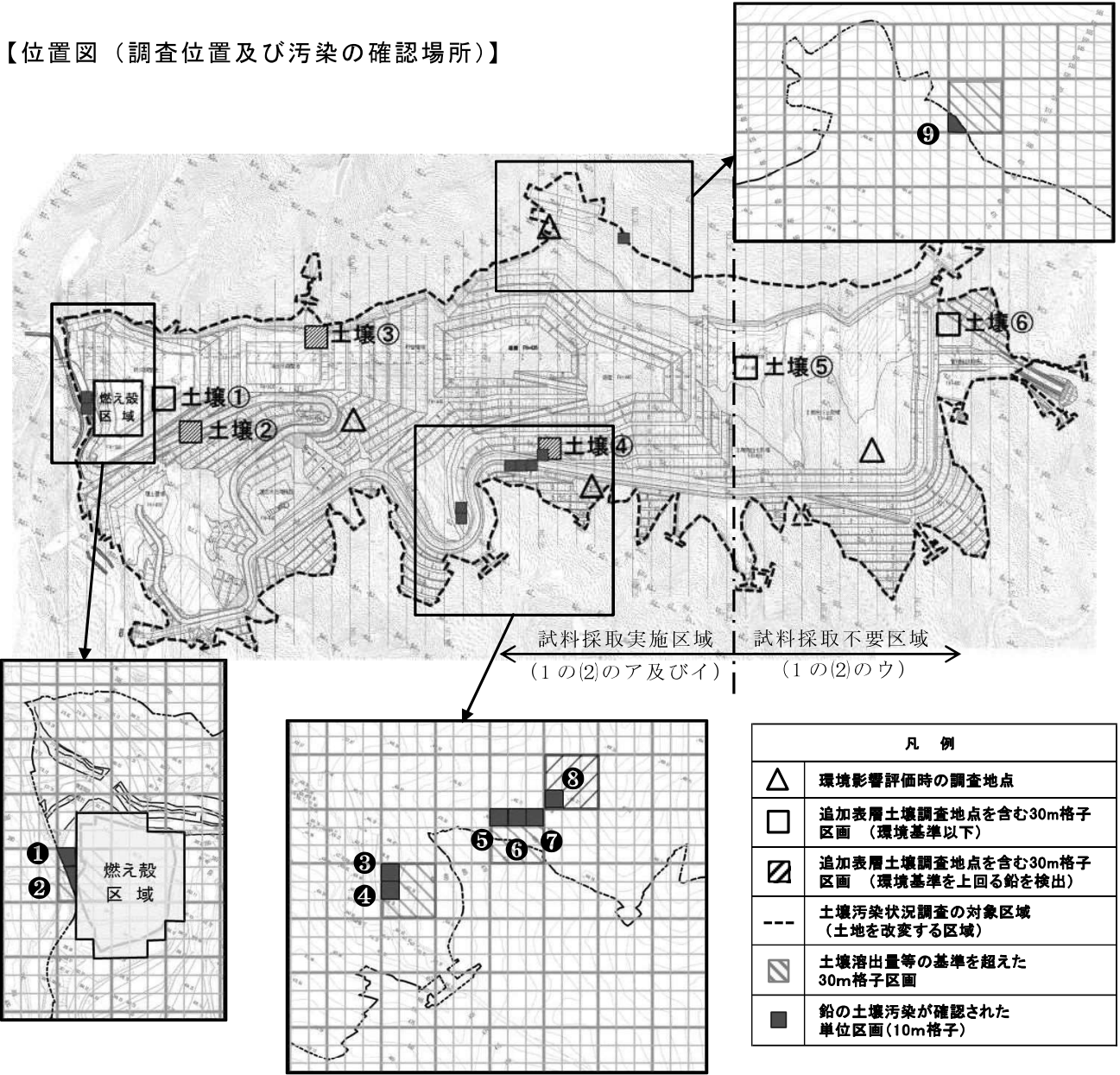
調査項目	単位	基準	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
鉛の土壌溶出量	mg/L	0.01	0.014	0.018	0.030	0.020	0.021	0.023	0.013	0.012	0.025
鉛の土壌含有量	mg/kg	150	47	47	16	16	18	18	18	29	240

※ は基準超過を表す。

3 今後の対応

- (1) 土壌汚染が確認された単位区画 9 か所（約 900 ㎡）については、汚染のある区域として指定するなど、土対法に基づく手続きを進めます。
- (2) 当該区画については、土壌汚染の深さを特定した後、建設工事の施工前に、土壌汚染対策（汚染の除去や封じ込め等）を実施します。
- (3) 土壌汚染が認められなかった区域については、建設工事を再開します。

【位置図（調査位置及び汚染の確認場所）】



位置図

放流管の設計について

【観測井戸の設置場所(案)について】

設置場所は、貯留区間とマンホールポンプ付近、及び自然流下区間で検討しています。

放流管実施設計

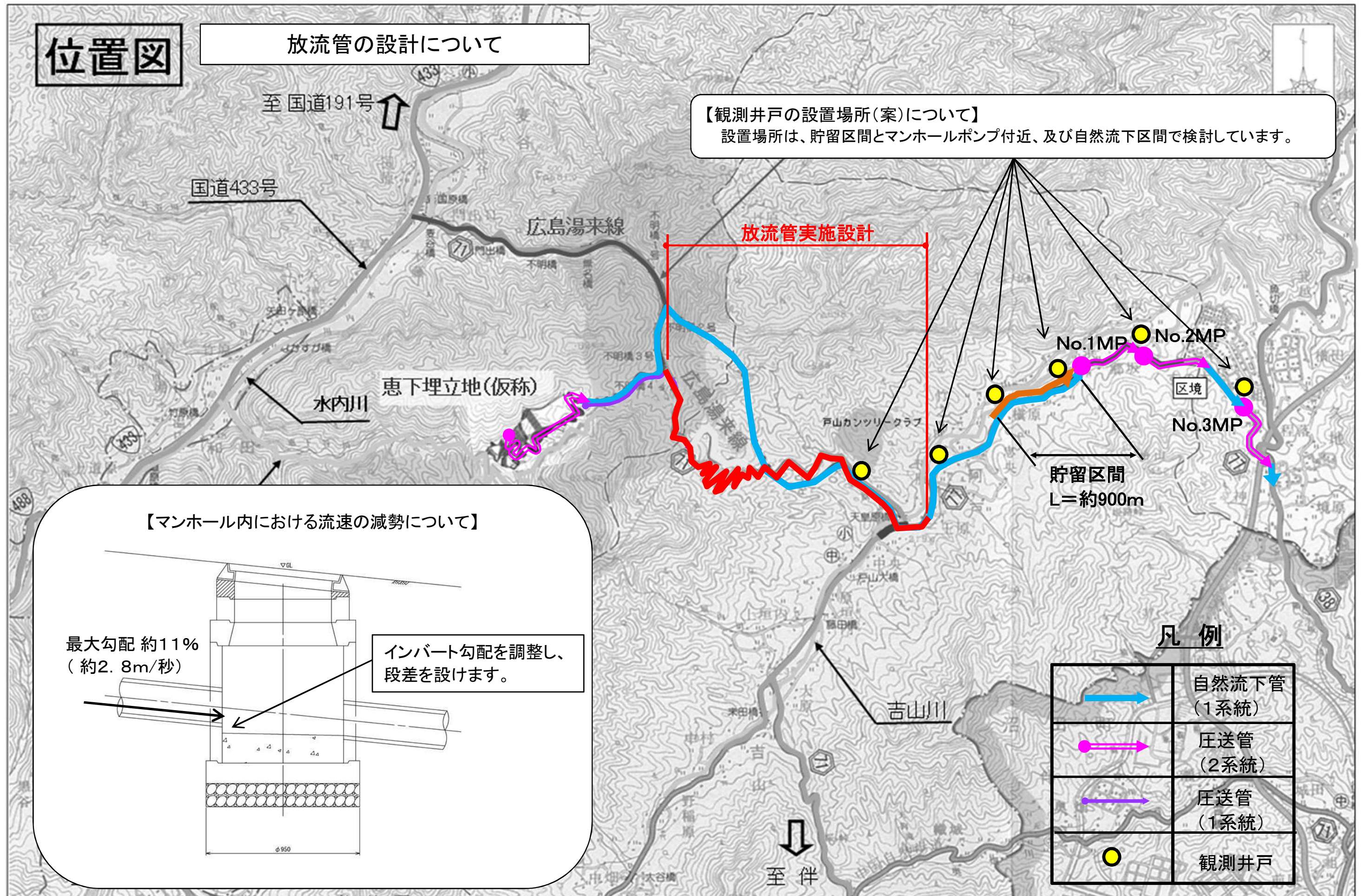
【マンホール内における流速の減勢について】

最大勾配 約11%
(約2.8m/秒)

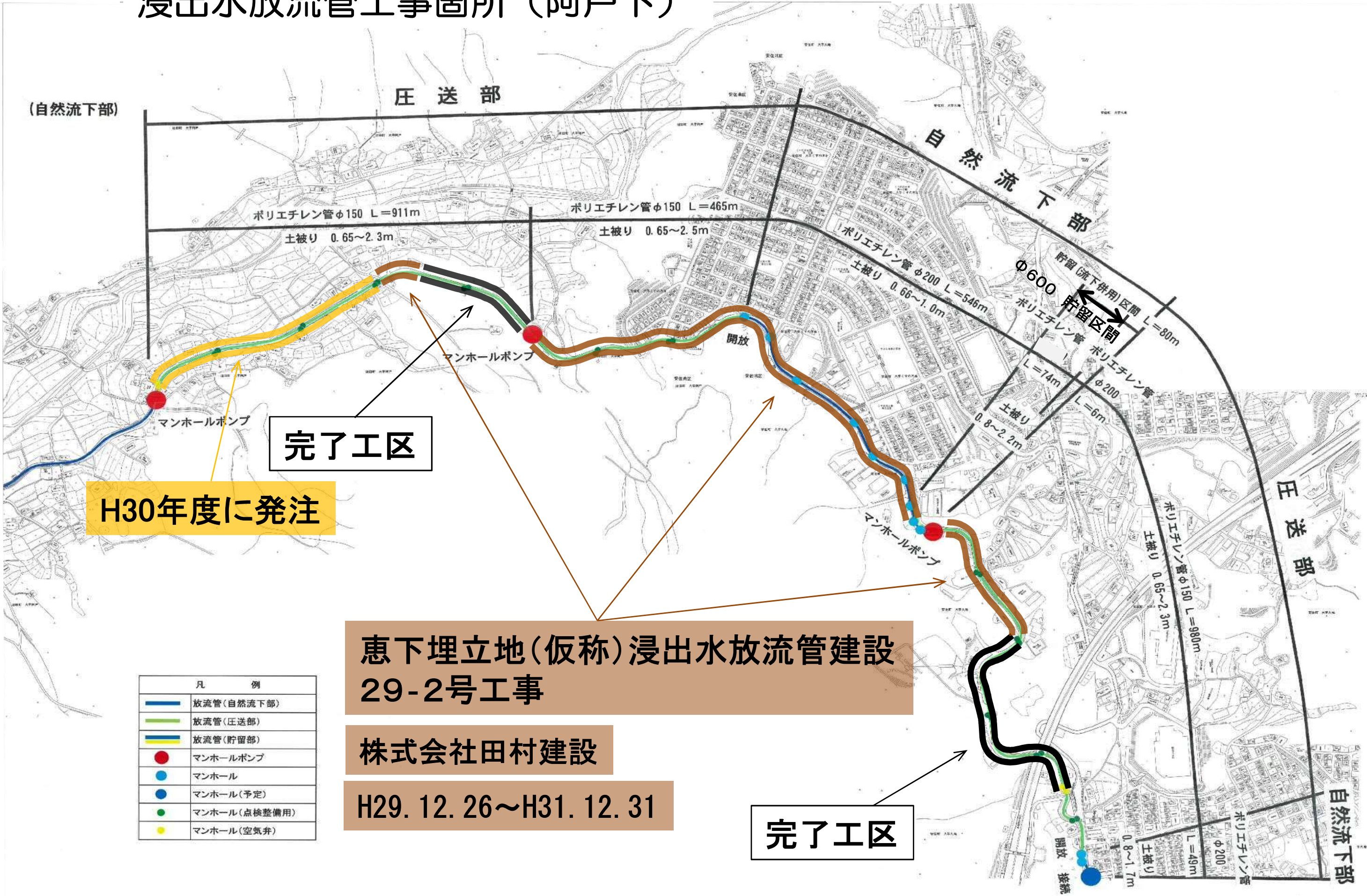
インバート勾配を調整し、
段差を設けます。

凡 例

	自然流下管 (1系統)
	圧送管 (2系統)
	圧送管 (1系統)
	観測井戸

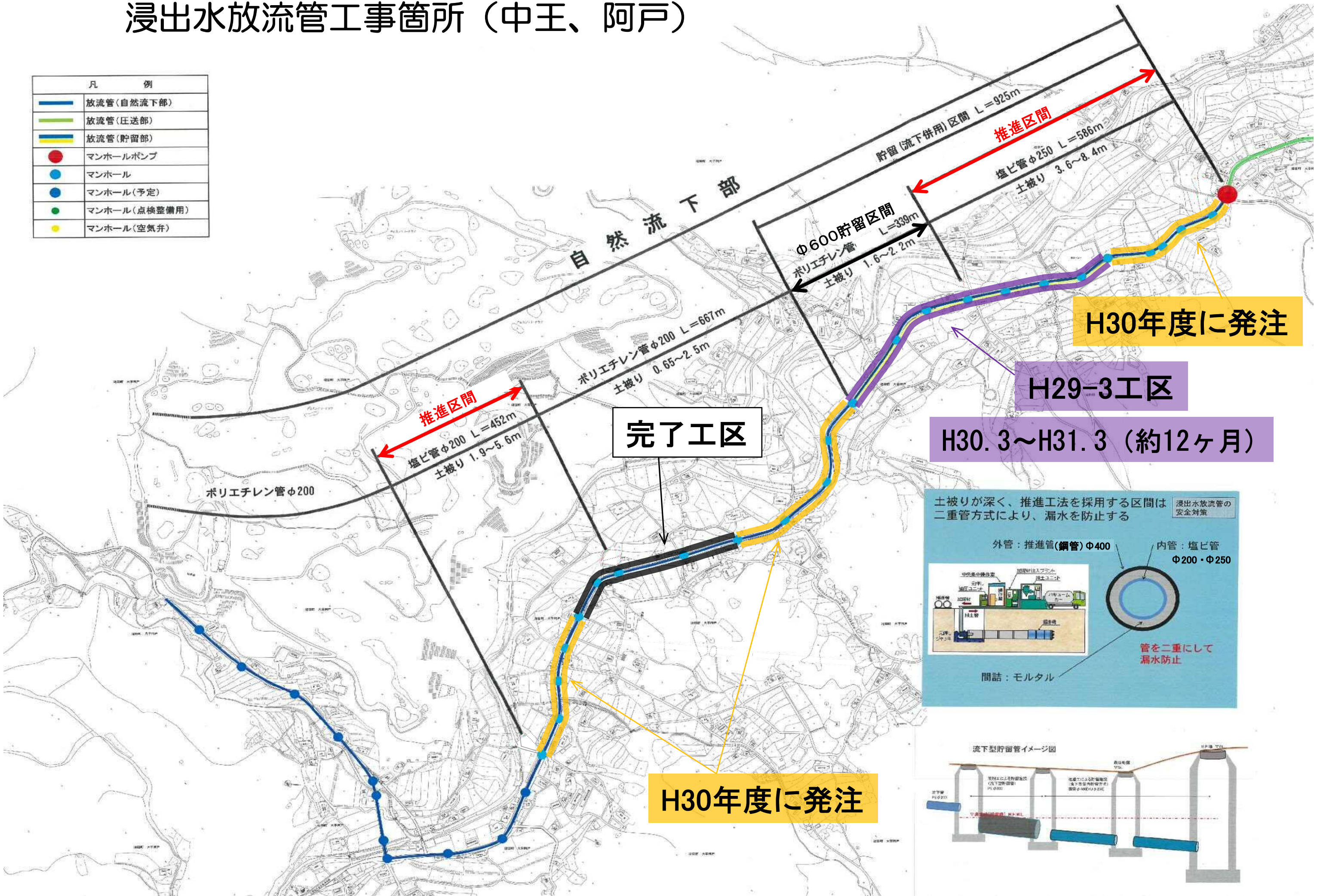


浸出水放流管工事箇所（阿戸下）



浸出水放流管工事箇所（中王、阿戸）

凡 例	
	放流管（自然流下部）
	放流管（圧送部）
	放流管（貯留部）
	マンホールポンプ
	マンホール
	マンホール（予定）
	マンホール（点検整備用）
	マンホール（空気弁）

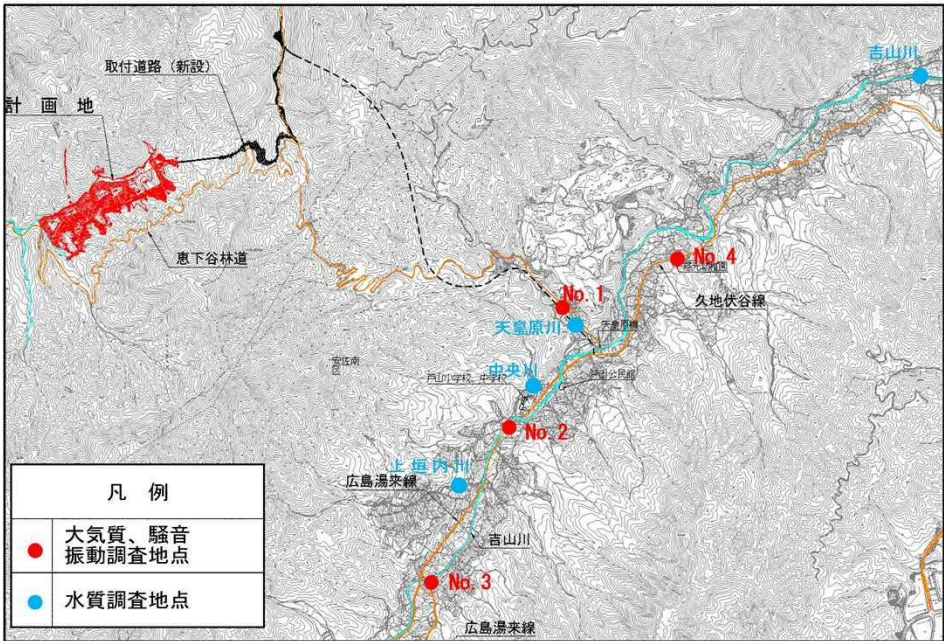


恵下埋立地(仮称)戸山地区環境調査結果

戸山地区の環境調査について、下表のとおり実施しました。
水質調査結果のうち、一部の河川において、大腸菌群数が基準値を超えていますが、その他の項目については、基準値以下または、検出されませんでした。
大気質調査及び騒音・振動調査結果については、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 (実施日 H29.11.28～12.4)
	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 (実施日 H30.2.14～2.15)
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
	健康項目（27項目）	
	塩化物イオン	
	電気伝導率	4地点 1回/年 (実施日 H29.11.8)
	ダイオキシン類	

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		H29.11.28 ～12.4	
二酸化硫黄(SO ₂) (ppm)	日平均の最大値	0.001	0.04以下
	1時間値の最大値	0.005	0.01以下
一酸化炭素(CO) (ppm)	日平均の最大値	0.3	10以下
	8時間平均値 の最大値	0.3	20以下
浮遊粒子状物質(SPM) (mg/m ³)	日平均の最大値	0.022	0.10以下
	1時間値の最大値	0.046	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以下
光化学オキシダント(ox) (ppm)	昼間の1時間最大値 (5時～20時)	0.038	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)	0.18	0.20～0.31 (指針値)
微小粒子状物質(PM2.5) (μg/m ³)	日平均の最大値	16	35以下

【騒音調査結果】

時間区分	等価騒音レベル 調査日時：H30.2.14 12:00～2.15 12:00				環境基準 (単位：dB)
	No.1	No.2	No.3	No.4	
昼 間 (6時～22時)	52	62	61	62	70
夜 間 (22時～6時)	38	52	50	54	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】

時間区分	振動レベル (80%レンジの上端値：L ₁₀) 調査日時：H30.2.14 12:00～2.15 12:00				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)	25未満	36	39	32	65
夜 間 (19時～7時)	25未満	27	26	25	60

注) 定量下限値は25dBである。

【水質調査結果】

地 点			吉山川	天皇原 川	上垣内 川	中央川	定量 下限値	環境基準値 河川A類型 他
項 目								
観測項目	調査日		平成29年11月8日				—	—
	調査時刻		10:30	11:00	11:35	11:20	—	—
	天候		曇	曇	曇	曇	—	—
	気温	(℃)	16.5	16.5	16.8	16.8	—	—
	水温	(℃)	14.2	13.7	14.0	13.8	—	—
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	(—)	6.8	6.7	6.8	6.8	—	6.5以上8.5以下
	生物化学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	0.7	0.7	0.5	0.7	0.5	2以下
	溶存酸素量(DO)	(mg/L)	10	10	9.8	10	0.5	7.5以上
	浮遊物質濃度(SS)	(mg/L)	1	1	1	7	1	25以下
	大腸菌群数	(MPN/100ml)	13,000	490	2,200	330	1.8	1,000以下
健康項目	カドミウム	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0003	0.003以下
	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	0.005	0.05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	0.0005	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	0.0005	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)	0.36	0.12	0.18	0.05	0.01	10以下
	ふっ素	(mg/L)	ND	0.09	0.10	ND	0.08	0.8以下
	ほう素	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.01	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)	3.6	3.6	3.5	3.0	0.05	200以下 ※1
	電気伝導率	(mS/m)	6.2	5.1	5.4	4.5	—	30以下 ※2
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	0.065	0.028	0.042	0.20	—	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