

7-2-2 水質

1. 工事の実施に伴う水質への影響

(1) 調査

① 調査すべき情報

ア. 水質の状況

水質の状況については、水素イオン濃度（pH）及び浮遊物質（SS）を測定した。

イ. 流況等の状況

水質の移流・拡散の状況を予測する基礎資料として流況等（水深、流速、流量）を測定した。

ウ. 気象（降水量）の状況

工事時の濁水（浮遊物質）の発生に関連する降水量の状況を把握した。

エ. 土粒子の状況

濁水の懸濁物質となる土粒子の状況を測定した。

② 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域からの排水先となる高谷川において、排水地点及びその上下流とし、下流は流れの連続性を考慮して高谷川水門までとした。（図 7-2-2.1 参照）

③ 調査地点

ア. 水質の状況

調査地点は、対象事業実施区域からの排水先となる高谷川において、排水地点及びその上下流各 1 地点の計 3 地点とした。（図 7-2-2.1 参照）

イ. 流況等の状況

「ア. 水質の状況」と同様の地点とした。

ウ. 気象（降水量）の状況

船橋地域気象観測所（対象事業実施区域から東北東約 9.4km）及び江戸川臨海地域気象観測所（対象事業実施区域から南西約 9.1km）の 2 地点とした。（図 7-2-2.2 参照）

エ. 土粒子の状況

対象事業実施区域内の 2 地点とした。（図 7-2-2.1 参照）

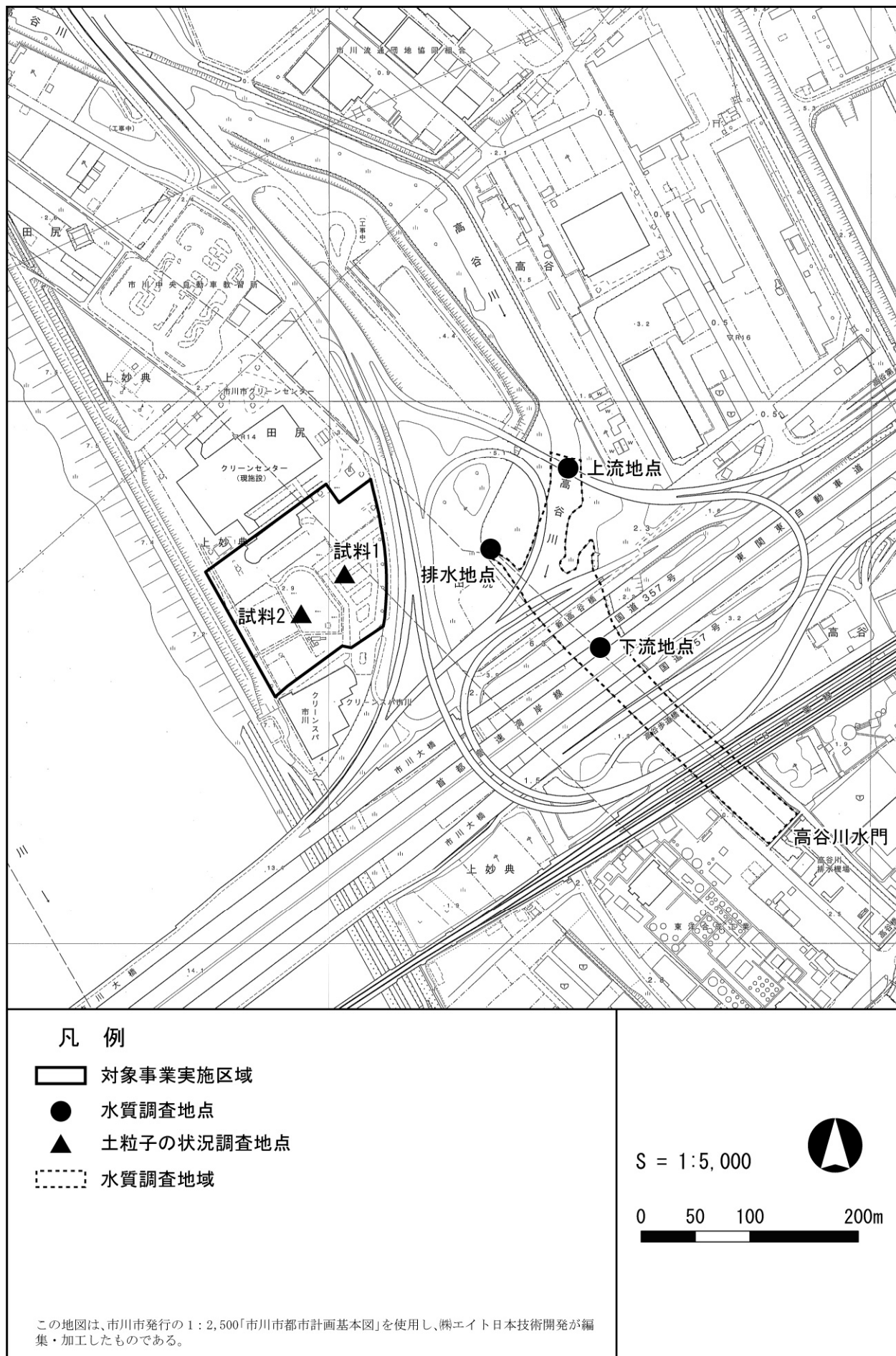


図 7-2-2.1 水質調査地域及び調査地点



図 7-2-2.2 気象の状況調査地点

④ 調査手法

ア. 水質の状況

水質調査は、「水質調査方法」（昭和 46 年、環境庁水質保全局）に準拠して採水を行い、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年、環告第 59 号）に準拠して分析を行った。

イ. 流況等の状況

流況等の調査は、「水質調査方法」（昭和 46 年、環境庁水質保全局）に準拠し、水深、流速、流量を把握した。また、調査日の船橋地域気象観測所及び江戸川臨海地域気象観測所の 2 地点の降水量の状況を把握した。

ウ. 気象（降水量）の状況

既存資料調査として、船橋地域気象観測所及び江戸川臨海地域気象観測所の 2 地点の降水量の状況を整理した。

エ. 土粒子の状況

対象事業実施区域におけるボーリングコアから試料を採取し、「千葉県環境影響評価技術指針に係る参考資料」（千葉県、平成 13 年 4 月）に準拠し、土粒子の状況を把握した。

⑤ 調査期間

調査期間は、表 7-2-2.1 に示すとおりとした。

水質の状況、流況等の状況及び降水量の状況については、降水時（2 回）とした。なお、気象の状況（降水量）については平成 19 年～平成 28 年（10 年間）を対象とした。

土粒子の状況については、平成 28 年 7 月に実施したボーリング調査での採取試料を使用した。

表 7-2-2.1 調査期間

調査項目	調査日
水質の状況、流況等の状況及び 降水量の状況	1回目：平成29年 6月21日（水）
	2回目：平成30年 3月 9日（金）
土粒子の状況	試料1：平成28年 7月20日（水）
	試料2：平成28年 7月22日（金）

⑥ 調査結果

ア. 水質の状況

水質の状況を表 7-2-2.2 に示す。

水素イオン濃度は 7.9～8.2 であった。また、浮遊物質量は 46～62mg/L であった。

表 7-2-2.2 水質の状況

浮遊物質単位：mg/L

調査項目	調査時期	調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
水素イオン濃度	1 回目	7.9	8.2	8.0
	2 回目	8.0	8.0	8.0
浮遊物質量	1 回目	47	62	56
	2 回目	56	46	55

イ. 流況等の状況

流量の状況を表 7-2-2.3 に示す。

また、調査日の降水量を表 7-2-2.4 に示す。2 地点の降水量は、22.5～45.5 mm/日であった。

表 7-2-2.3 流量の状況

単位：m³/s

調査項目	調査時期	調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
流量	1 回目	1.690	0.664	1.639
	2 回目	0.304	0.116	0.690

表 7-2-2.4 調査日の降水量の状況

単位：mm/日

調査項目	調査時期	地域気象観測所	
		船橋	江戸川臨海
降水量	1 回目	24.0	22.5
	2 回目	45.5	31.0

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

ウ. 気象（降水量）の状況

船橋地域気象観測所及び江戸川臨海地域気象観測所における過去 10 年間（平成 19 年～平成 28 年）の日降水量の状況及び時間降水量の状況は、表 7-2-2.5（1）（2）に示すとおりである。

過去 10 年間の日降水量の平均値は、船橋で 12.8 mm/日、江戸川臨海で 12.6 mm/日、上位 5% を除外した 95%値は船橋で 47.0 mm/日、江戸川臨海で 49.5 mm/日であった。

過去 10 年間の時間降水量の平均値は、船橋で 2.2 mm/時、江戸川臨海で 2.3 mm/時、上位 5% を除外した 95%値は船橋、江戸川臨海ともに 7.5 mm/時であった。

表 7-2-2.5（1） 過去 10 年間の日降水量の状況

地域気象観測所	降雨日数	日降水量			
		平均値	中央値	95%値	最大値
	日	mm/日	mm/日	mm/日	mm/日
船橋	1,188	12.8	6.0	47.0	224.0
江戸川臨海	1,119	12.6	5.5	49.5	188.5

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

表 7-2-2.5（2） 過去 10 年間の時間降水量の状況

地域気象観測所	降雨時間数	時間降水量			
		平均値	中央値	95%値	最大値
	時間	mm/時	mm/時	mm/時	mm/時
船橋	6,773	2.2	1.0	7.5	56.5
江戸川臨海	6,286	2.3	1.0	7.5	55.0

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

工. 土粒子の状況

対象事業実施区域におけるボーリングコアから濁水の影響が大きくなると考えられる粘土層及び砂質シルト層部分を2試料採取し、それぞれの試料の沈降試験を行った。

沈降試験結果を表 7-2-2.6 及び図 7-2-2.3 に示す。

表 7-2-2.6 沈降試験結果

単位：mg/L

沈降時間	浮遊物質量 (SS)	
	試料 1	試料 2
0 分	1900	1700
1 分	240	500
2 分	220	470
5 分	170	400
10 分	120	300
30 分	73	230
1 時間	36	97
2 時間	28	59
4 時間	23	36
8 時間	17	26
24 時間	9	17
48 時間	6	2

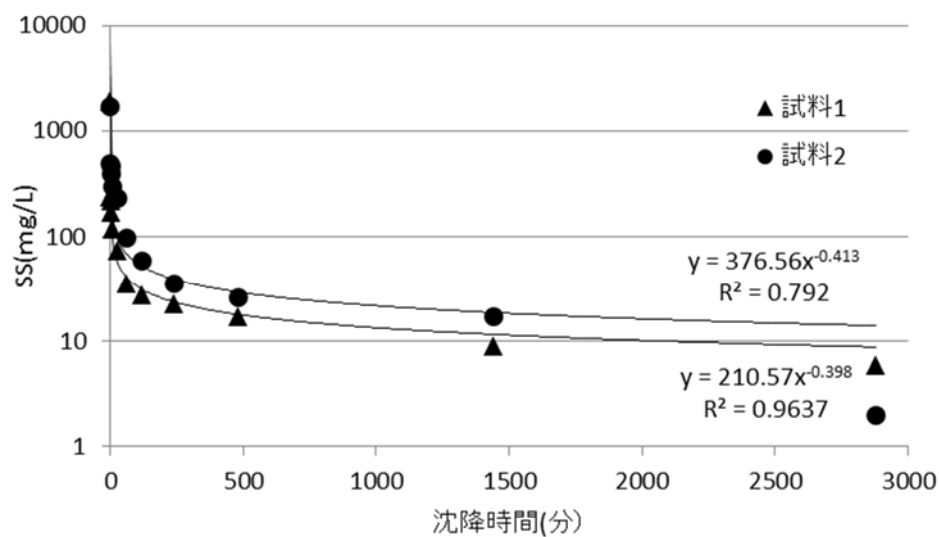


図 7-2-2.3 沈降試験結果

(2) 予測

① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とした。

② 予測地点

予測地点は調査地点のうち、下流地点とした。

③ 予測対象時期

予測対象時期は、工事期間全体とした。

④ 予測手法

ア. 予測項目

工事排水として、工事期間中の雨水排水及び掘削工事時の地下水の湧出水排水が挙げられる。

予測項目は工事排水による高谷川の水質（水素イオン濃度、浮遊物質量、有害物質）への影響とした。

排水区分別の水処理に係る環境保全措置及び予測項目について表 7-2-2.7 に示す。

表 7-2-2.7 排水区分別の環境保全措置及び予測項目

排水区分		土壌の状況	環境保全措置（水処理）	予測項目
工事排水	雨水排水※	健全土壌部分	沈砂池で処理	水素イオン濃度 浮遊物質量
		汚染土壌部分		水素イオン濃度
	湧出水排水	健全土壌部分	濁水処理施設で処理	浮遊物質量
		汚染土壌部分		有害物質

※ただし、沈砂池容量の算定にあたっては、改変範囲から流出する雨水排水はすべて沈砂池へ流入する条件とした。

イ. 予測方法

(ア) 水素イオン濃度

工事排水に対する環境保全措置を踏まえ、水素イオン濃度を定性的に予測した。

(イ) 浮遊物質量

工事排水のうち雨水排水については、代表的な降雨条件を基本に、流出防止対策及び土砂の沈降試験結果より、影響を予測した。

湧出水排水については、環境保全措置を踏まえ定性的に予測した。

(ウ) 有害物質

工事排水に対する環境保全措置を踏まえ、対象事業実施区域の土壤汚染が認められる項目（砒素、ふっ素、鉛）について定性的に予測した。

⑤ 予測条件

ア. 雨水排水

対象事業実施区域からの雨水排水は、改変範囲のうち、健全土壌部分から流出する雨水は沈砂池に集水し濁りを沈降させた後、上澄みを放流する。土壤汚染が認められる区域から流出する雨水は別途集水し、湧出水排水とともに濁水処理施設により処理し排水する。

雨水に伴う濁水発生量は、一時的に裸地となる改変範囲からの雨水排水量とした。一時的にまとまった裸地が出現するのは、工場棟建設に先立ち、建設面積（約 6,000m²）及びその周囲の作業範囲が裸地となる時点とし、改変範囲の面積を約 10,000m²とした。

改変範囲には汚染土壌部分が含まれ、汚染が認められる区域からの雨水は別途集水し濁水処理施設で処理する計画である。ただし、予測にあたっては流入量の危険側を考慮して、すべて沈砂池へ流入する条件とした。また、改変範囲以外の範囲の雨水排水は、現状の雨水排水系統により高谷川へ排水するものとした。

雨水の沈砂池への流入流量は以下の式で算出した。なお、「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引」（平成 18 年 9 月、千葉県県土整備部）を参考に、降雨強度は 10mm/時、改変範囲の裸地の流出係数は 0.6（浸透域）とした。

$$\begin{aligned}\text{流入流量 (m}^3/\text{時)} &= \text{改変範囲面積 (m}^2\text{)} \times \text{降雨強度 (mm/時)} \times \text{流出係数} \times 10^{-3} \\ &= 10,000 \text{ (m}^2\text{)} \times 10.0 \text{ (mm/時)} \times 0.6 \times 10^{-3} \\ &= 60.0 \text{ (m}^3/\text{時)}\end{aligned}$$

イ. 湧出水排水

地下水の湧出水は健全土壌部分と汚染土壌部分の分離が困難なため、すべて濁水処理施設により処理した後、排水する。また、地下水湧出を極力抑制するため、掘削工事に先立ち掘削範囲を矢板等で遮水する計画である。

濁水処理施設の処理対象となる湧出水排水は、ごみピット等設置に係る掘削範囲の土壌中の間隙内に賦存する地下水及び掘削範囲の施工中に遮水工を通過して掘削範囲内に滲出する地下水が想定されることから、濁水処理施設は賦存地下水量及び滲出する地下水量を合わせた処理能力を有するものを設置する計画である。

ウ. 工事排水水質管理基準値

工事排水の水質管理基準を表 7-2-2.8 に示す。

沈砂池からの排水及び濁水処理施設からの排水は水素イオン濃度（pH）及び濁度を連続的に監視する。また、浮遊物質（SS）及び有害物質（砒素、ふっ素、鉛）については、掘削工事の着手前までに対象事業実施区域の土壌を用いて濁度との相関関係を求め、工事排水水質管理基準を満足できる濁度の目標値を設定して、濁度を指標に連続的に監視する。なお、濁度との相関関係が認められない有害物質については、月 1 回程度の頻度で定期的に水質分析を行い、工事排水水質管理基準に基づき排水水質を管理する。

表 7-2-2.8 工事排水水質管理基準

区分	pH	SS (mg/L)	砒素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	鉛 (mg/L)	備 考
沈砂池 からの排水	5.8～ 8.6	50	－	－	－	pH は排水基準、SS は 降雨時の高谷川の水 質（SS：46～62mg/L） を参考に設定
濁水処理施設 からの排水	5.8～ 8.6	40	0.05	8	0.1	特定事業場排水基準 を参考に設定

なお、沈砂池において降雨時の濁水を水質の目標値まで低減するのに必要な滞留時間は、以下の滞留時間と濁水濃度の関係式より、約 2.2 時間と計算される。

滞留時間と濁水濃度の関係は、図 7-2-2.3 に示す沈降試験結果より、危険側を考慮して濁水濃度が高い試料 2 の結果をもとに、以下の式に近似した。

滞留時間と濁水濃度の関係式 $C = 376.56H^{-0.413}$

ここで C：浮遊物質（mg/L）

H：滞留時間（分）

⑥ 予測結果

ア. 水素イオン濃度

本事業の工事計画では、ごみピット設置等に係るコンクリート打設が予定されており、雨水及び地下水湧出に由来する工事排水がアルカリ性となることが想定される。そのため、コンクリート打設工事の管理として工事排水の水素イオン濃度を連続測定し、問題ないことを確認する。また、水素イオン濃度に問題が確認された場合には、中和処理を行ったうえで排水する計画である。

以上のとおり、適切な排水処理を施すことにより、本事業の工事による高谷川に及ぼすアルカリ排水による影響は小さいものと予測する。

イ. 浮遊物質

本事業の工事計画では、対象事業実施区域において掘削工事等が予定されており、工事の実施に伴う裸地の出現等により降雨時の濁水の発生が考えられる。工事中の雨水等による濁水発生防止のため沈砂池に集水し、貯留した水は濁りを沈降させたくて高谷川に排水する計画である。

予測条件をもとに以下の式により算定した沈砂池容量は 132.0m³ である。

$$\begin{aligned}\text{沈砂池容量 (m}^3\text{)} &= \text{滞留時間 (時間)} \times \text{流入流量 (m}^3\text{/時)} \\ &= 2.2 \text{ (時間)} \times 60.0 \text{ (m}^3\text{/時)} \\ &= 132.0 \text{ (m}^3\text{)}\end{aligned}$$

さらに、台風、集中豪雨時等の一時的な豪雨 (50 mm/日以上) による濁水発生を防ぐために、必要に応じて裸地をシートで覆うなどの対策を行うことで、濁水発生抑制が期待できる。

また、地下水の湧出水及び土壌汚染が認められる区域から流出する雨水は別途集水し、濁水処理施設により処理し排水する。

加えて、処理水水質は濁度を指標に連続的に監視し、問題ないことを確認する。

以上のとおり、適切な濁水防止対策を施すことにより、本事業の工事の実施による高谷川に及ぼす濁水の影響は小さいものと予測する。

ウ. 有害物質

本事業の工事計画では、ごみピット設置等に係る掘削工事が予定されており、掘削範囲から地下水が湧出することが想定される。掘削時の湧出水は、改変範囲内の土壌汚染が認められる区域から集水する雨水とともに濁水処理施設により表 7-2-2.8 に示す目標値まで処理したうえで排水する。

また、処理水水質は濁度を指標に連続的に監視し、問題ないことを確認する。

以上のとおり、適切な排水処理を施すことにより、本事業の工事による高谷川に及ぼす有害物質の影響は小さいものと予測する。

(3) 評価

① 評価の手法

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等を通じて、事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

② 評価の結果

工事の実施にあたっては、環境保全措置の検討の結果、実行可能なより良い技術等として、

【雨水排水に関する環境保全措置】

- ・ 工事中における雨水による濁水を防止するため、改変範囲内の雨水を集水のうえ、一旦、沈砂池に貯留し、濁りを沈降させた後、高谷川に排水する。
- ・ 土壌汚染が認められる区域から流出する雨水は別途集水し、濁水処理施設により処理し排水する。(表 7-2-2.7 参照)
- ・ 沈砂池からの排水は水素イオン濃度 (pH) 及び濁度を連続的に監視する。
- ・ 沈砂池容量を確保するために、必要に応じて堆砂を除去する。
- ・ 工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。
- ・ 台風、集中豪雨時等の一時的な豪雨 (50 mm/日以上) が予想される場合には、必要に応じて造成面をシートで覆うことや土嚢の設置等による濁水流出防止対策を講じる。
- ・ 汚染土壌を仮置きした際の雨水の地下浸透や汚染土壌に触れた濁水の流出を防止するため、必要に応じて遮水シート等による濁水流出防止対策を講じる。

【湧出水排水に関する環境保全措置】

- ・ 湧出量を抑制するため、ごみピット設置等の工事により地下水位以下まで掘削する際は掘削範囲の遮水工等の対策を講じる。
- ・ 湧出水は、濁水処理施設により処理し排水する。(表 7-2-2.7 参照)
- ・ 濁水処理施設からの排水は、水素イオン濃度 (pH) 及び濁度を連続的に監視する。また、浮遊物質量 (SS) 及び有害物質 (砒素、ふっ素、鉛) については、掘削工事の着手前までに対象事業実施区域の土壌を用いて濁度との相関関係を求め、工事排水水質管理基準を満足できる濁度の目標値を設定して、濁度を指標に連続的に監視する。なお、濁度との相関関係が認められない有害物質については、月 1 回程度の頻度で定期的に水質分析を行い、工事排水水質管理基準に基づき排水水質を管理する。(表 7-2-2.8 参照)

を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

2. 廃棄物焼却施設の稼働による水質への影響

(1) 調査

① 調査すべき情報

ア. 水質の状況

水質の状況については、表 7-2-2.9 に示す項目について測定した。

表 7-2-2.9 水質の状況

調査対象	調査項目	
平常時	健康項目	27 項目（カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン）
	生活環境項目①	全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
	生活環境項目②	BOD、COD、pH、SS、DO、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質、全窒素、全リン
	ダイオキシン類	ダイオキシン類
	その他の項目	有機リン化合物、アンモニア性窒素、フェノール類、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム

イ. 流況等の状況

水質の移流・拡散の状況を予測する基礎資料として流況（水深、流速、流量）を測定した。

また、高谷川水門及び高谷川排水機場の稼働状況について整理した。

ウ. 発生源の状況

現施設の排水実績及び事業計画内容から排水濃度及び排水量を整理した。

また、現施設以外の主な発生源の状況について調査した。

エ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査した。

② 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域からの排水先となる高谷川において、排水地点及びその上下流とし、下流は流れの連続性を考慮して、高谷川水門までとした。（図 7-2-2.1 参照）

③ 調査地点

ア. 水質の状況

調査地点は、対象事業実施区域からの排水先となる高谷川において、排水地点及びその上下

流各 1 地点の計 3 地点とした。(図 7-2-2.1 参照)

イ. 流況等の状況

「ア. 水質の状況」と同様の地点とした。

ウ. 発生源の状況

現施設の排水の調査地点は、敷地内の最終マスとした。

現施設以外の主な発生源については「② 調査地域」と同様の範囲とした。

④ 調査手法

ア. 水質の状況

水質調査は、「水質調査方法」(昭和 46 年、環境庁水質保全局)に準拠して採水を行い、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年、環告第 59 号)及び「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」(昭和 49 年 9 月、環告第 64 号)等に定める方法に準拠して分析を行った。

イ. 流況等の状況

流況の調査は、「水質調査方法」(昭和 46 年、環境庁水質保全局)に準拠し、水深、流速、流量を把握した。また、資料の収集整理により高谷川水門及び高谷川排水機場の稼働状況を把握した。

ウ. 発生源の状況

現施設の排水は、資料の収集整理により排水量、排水濃度を把握した。

現施設以外の主な発生源については、現地踏査等により把握した。

エ. 法令による基準等

次の法令による基準の内容を調査した。

- ・ 環境基本法に基づく環境基準
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準、排出基準
- ・ 水質汚濁防止法に基づく排水基準
- ・ 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく上乗せ基準(千葉県)

⑤ 調査期間

調査期間は、表 7-2-2.10 に示すとおりとした。

表 7-2-2.10 調査期間

調査項目	調査日
健康項目 生活環境項目① その他の項目	春季：平成29年 4月20日 (木) 夏季：平成29年 7月20日 (木) 秋季：平成29年11月 6日 (月) 冬季：平成30年 1月29日 (月)
ダイオキシン類	夏季：平成29年 7月20日 (木) 秋季：平成29年11月21日 (火) 冬季：平成30年 1月29日 (月)
生活環境項目② 流況等の状況	4月：平成29年 4月20日 (木) 5月：平成29年 5月19日 (金) 6月：平成29年 6月20日 (火) 7月：平成29年 7月20日 (木) 8月：平成29年 8月24日 (木) 9月：平成29年 9月20日 (水) 10月：平成29年11月 6日 (月) 11月：平成29年11月21日 (火) 12月：平成29年12月20日 (水) 1月：平成30年 1月29日 (月) 2月：平成30年 2月20日 (火) 3月：平成30年 3月27日 (火)

注 生活環境項目②の10月調査は、降水の状況が続いたため11月上旬に実施した。

⑥ 調査結果

ア. 水質の状況

(ア) 健康項目

水質（健康項目）の調査結果を表 7-2-2. 11（1）～（5）に示す。

表 7-2-2. 11（1） 水質の状況（健康項目）（4 月）

単位：mg/L

調査項目		調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
健康項目	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	全シアン	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005
	ヒ素	0.001	0.003	<0.001
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジソン	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	1.1	3.4	1.3
	ふっ素	0.16	0.25	0.15
	ほう素	<0.1	<0.1	<0.1
	1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005

表 7-2-2.11 (2) 水質の状況（健康項目）（7 月）

単位：mg/L

調査項目		調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
健康項目	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	全リン	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛	0.002	0.003	0.002
	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005
	ヒ素	0.005	0.005	0.007
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	0.6	1.5	0.5
	ふっ素	0.23	0.22	0.23
	ほう素	0.2	0.1	0.1
	1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	0.013

表 7-2-2.11 (3) 水質の状況（健康項目）（11 月）

単位：mg/L

調査項目		調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
健康項目	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	全リン	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛	0.002	0.002	0.002
	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005
	ヒ素	0.001	0.001	<0.001
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	1.7	2.0	1.4
	ふっ素	0.17	0.18	0.17
	ほう素	<0.1	0.1	<0.1
	1,4-ジオキサン	0.011	0.006	0.024

表 7-2-2.11 (4) 水質の状況（健康項目）（1 月）

単位：mg/L

調査項目		調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
健康項目	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	全リン	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005
	ヒ素	<0.001	<0.001	<0.001
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	1.8	2.8	1.9
	ふっ素	0.12	0.15	0.13
	ほう素	0.4	0.7	0.4
	1,4-ジオキサン	0.025	0.019	0.022

表 7-2-2.11 (5) 水質の状況（健康項目）（平均値）

単位：mg/L

調査項目		調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
健康項目	カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	全シアン	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛	0.002	0.002	0.002
	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005
	ヒ素	0.002	0.003	0.003
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジソ	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	1.3	2.4	1.3
	ふっ素	0.17	0.20	0.17
	ほう素	0.2	0.3	0.2
	1,4-ジオキサン	0.012	0.009	0.016

注 平均値は、4季（4月、7月、11月、1月）の調査結果の平均値であり、4季調査の全てで定量下限値未満であった場合は定量下限値未満の表記とした。また、定量下限値以上の値が得られた調査結果がある場合には、その他の季の定量下限値未満の調査結果は定量下限値の値として平均値を算出した。

(イ) 生活環境項目

生活環境項目の環境基準については、高谷川では河川の類型指定がされていない。

a. 水素イオン濃度

水素イオン濃度 (pH) の状況を表 7-2-2.12 及び図 7-2-2.4 に示す。水素イオン濃度の平均値は、上流地点で 8.4、排水地点と下流地点で 8.3 であった。

表 7-2-2.12 水質の状況 (水素イオン濃度)

項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
水素イオン濃度	4 月	8.0	8.1	8.0
	5 月	8.5	8.4	8.4
	6 月	9.3	9.0	9.0
	7 月	9.0	8.7	8.6
	8 月	8.8	8.7	8.4
	9 月	7.9	8.0	7.8
	10 月	7.9	8.0	7.9
	11 月	8.1	8.0	8.1
	12 月	8.0	8.0	7.9
	1 月	8.0	8.0	8.0
	2 月	8.7	8.6	8.7
	3 月	8.5	8.6	8.3
	平均値	8.4	8.3	8.3
	最大値	9.3	9.0	9.0
	最小値	7.9	8.0	7.8

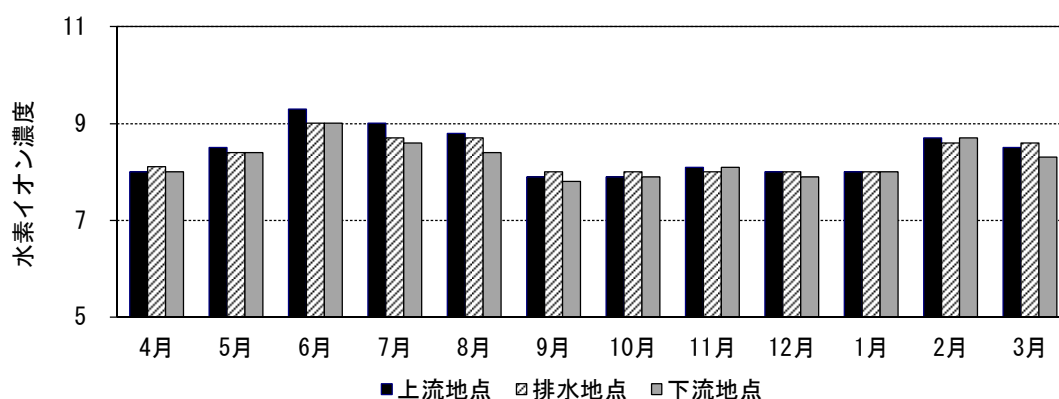


図 7-2-2.4 水質の状況 (水素イオン濃度)

b. 生物化学的酸素要求量

生物化学的酸素要求量（BOD）の状況を表 7-2-2. 13 及び図 7-2-2. 5 に示す。生物化学的酸素要求量の平均値は、上流地点で 6. 3mg/L、排水地点と下流地点で 5. 6mg/L であった。

表 7-2-2. 13 水質の状況（生物化学的酸素要求量）

単位：mg/L				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
生物化学的 酸素要求量	4 月	3. 8	3. 3	6. 1
	5 月	11	6. 4	8. 5
	6 月	7. 2	6. 0	7. 9
	7 月	5. 8	8. 3	5. 5
	8 月	8. 0	6. 9	7. 6
	9 月	5. 6	2. 5	2. 3
	10 月	2. 8	2. 4	5. 1
	11 月	7. 9	6. 0	6. 6
	12 月	5. 1	4. 2	4. 1
	1 月	2. 3	1. 9	1. 6
	2 月	11	13	9. 2
	3 月	5. 2	6. 0	3. 1
	平均値	6. 3	5. 6	5. 6
	最大値	11	13	9. 2
	最小値	2. 3	1. 9	1. 6
	75%水質値	7. 9	6. 4	7. 6

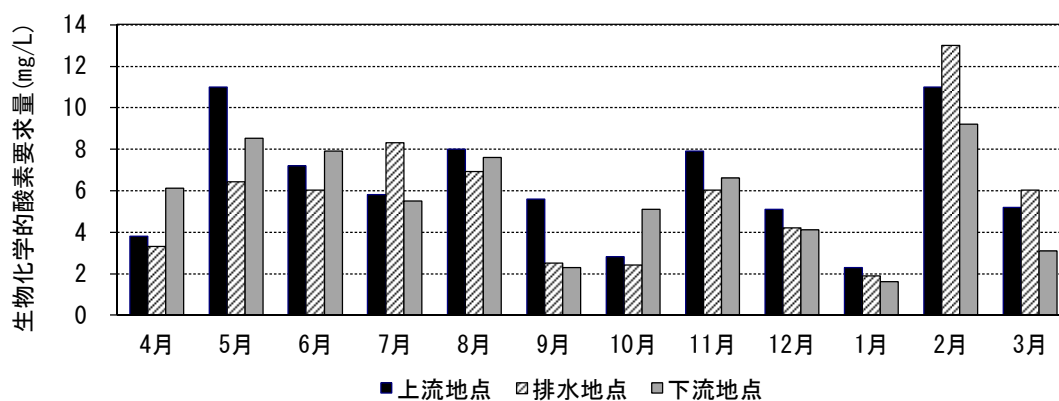


図 7-2-2. 5 水質の状況（生物化学的酸素要求量）

c. 化学的酸素要求量

化学的酸素要求量（COD）の状況を表 7-2-2.14 及び図 7-2-2.6 に示す。化学的酸素要求量の平均値は、上流地点と排水地点で 11mg/L、下流地点で 10mg/L であった。

表 7-2-2.14 水質の状況（化学的酸素要求量）

項目	調査時期	単位：mg/L		
		上流地点	排水地点	下流地点
化学的酸素 要求量	4 月	5.4	6.7	5.5
	5 月	13	9.5	10
	6 月	18	16	15
	7 月	16	17	13
	8 月	13	12	12
	9 月	6.0	6.1	5.5
	10 月	8.6	7.4	12
	11 月	14	12	13
	12 月	13	10	11
	1 月	7.2	7.4	5.8
	2 月	14	15	14
	3 月	9.7	10	8.8
	平均値	11	11	10
	最大値	18	17	15
	最小値	5.4	6.1	5.5

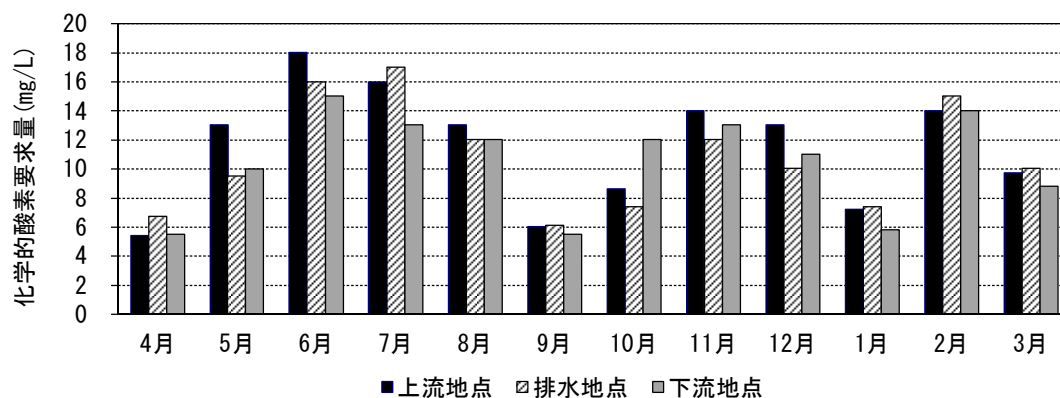


図 7-2-2.6 水質の状況（化学的酸素要求量）

d. 浮遊物質量

浮遊物質量（SS）の状況を表 7-2-2. 15 及び図 7-2-2. 7 に示す。浮遊物質量の平均値は、上流地点で 24mg/L、排水地点で 29 mg/L、下流地点で 20mg/L であった。

表 7-2-2. 15 水質の状況（浮遊物質量）

単位：mg/L				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
浮遊物質量	4 月	23	36	23
	5 月	35	25	24
	6 月	44	50	30
	7 月	55	67	36
	8 月	27	22	26
	9 月	14	19	15
	10 月	9	14	14
	11 月	19	19	15
	12 月	7	14	7
	1 月	8	14	8
	2 月	26	33	24
	3 月	20	36	14
	平均値	24	29	20
	最大値	55	67	36
	最小値	7	14	7

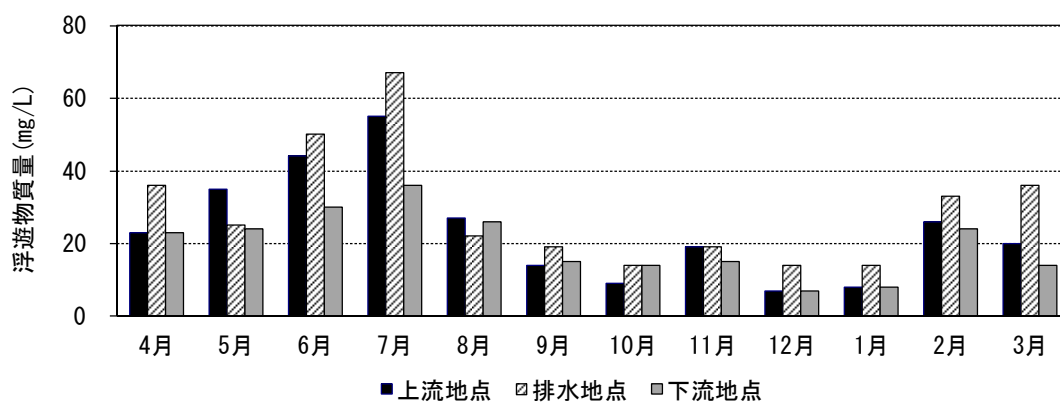


図 7-2-2. 7 水質の状況（浮遊物質量）

e. 溶存酸素量

溶存酸素量 (D0) の状況を表 7-2-2. 16 及び図 7-2-2. 8 に示す。溶存酸素量の平均値は、上流地点で 14mg/L、排水地点で 11mg/L、下流地点で 10mg/L であった。

表 7-2-2. 16 水質の状況 (溶存酸素量)

単位 : mg/L				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
溶存酸素量	4 月	6.5	7.1	6.4
	5 月	18	12	12
	6 月	24	16	16
	7 月	22	13	11
	8 月	16	12	7.8
	9 月	4.7	4.6	3.9
	10 月	4.3	5.1	3.0
	11 月	16	13	11
	12 月	7.8	10	7.9
	1 月	10	9.6	10
	2 月	20	20	19
	3 月	15	11	12
	平均値	14	11	10
	最大値	24	20	19
	最小値	4.3	4.6	3.0

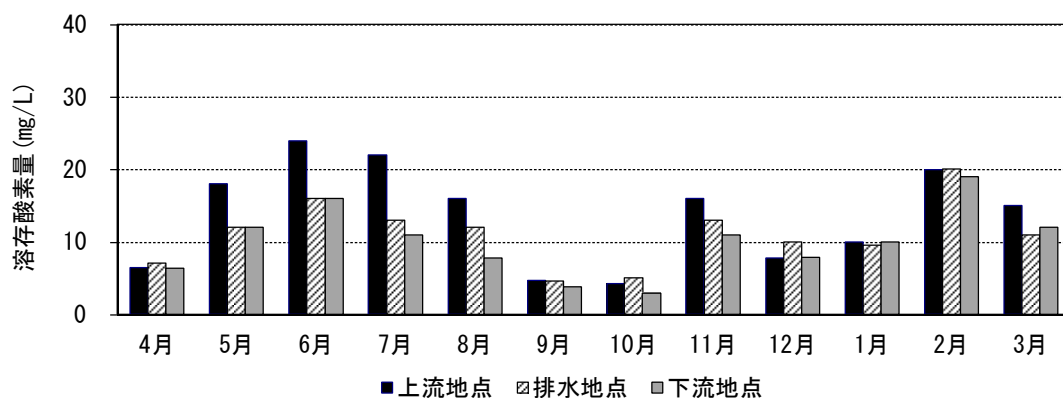


図 7-2-2. 8 水質の状況 (溶存酸素量)

f. 大腸菌群数

大腸菌群数の状況を表 7-2-2.17 及び図 7-2-2.9 に示す。大腸菌群数の平均値は、上流地点で 1,900MPN/100mL、排水地点で 1,800MPN/100mL、下流地点で 5,100MPN/100mL であった。7 月、8 月の下流地点で他の調査結果に比べて高い値を示した。

表 7-2-2.17 水質の状況（大腸菌群数）

単位：MPN/100mL				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
大腸菌群数	4 月	1,100	80	1,700
	5 月	2,400	500	300
	6 月	40	170	80
	7 月	1,100	11,000	30,000
	8 月	1,100	5,000	22,000
	9 月	9,000	1,300	5,000
	10 月	3,000	2,800	800
	11 月	1,700	170	170
	12 月	3,000	800	800
	1 月	8	140	700
	2 月	70	20	90
	3 月	130	80	110
	平均値	1,900	1,800	5,100
	最大値	9,000	11,000	30,000
	最小値	8	20	80

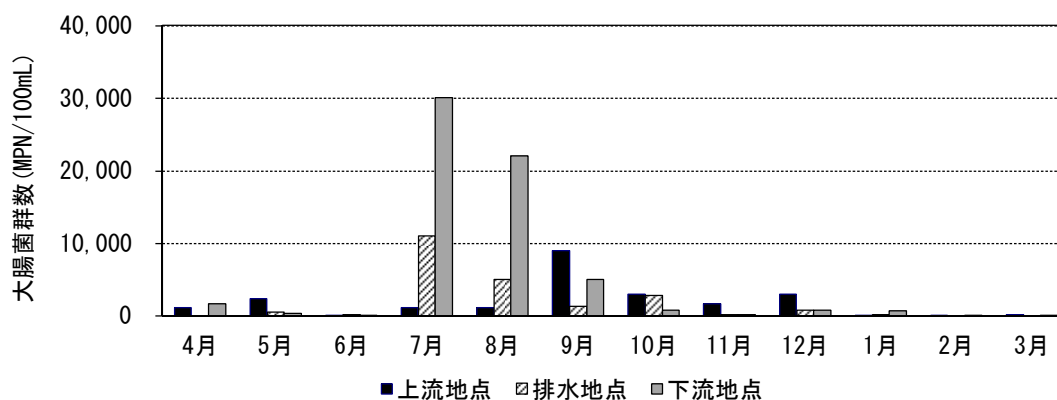


図 7-2-2.9 水質の状況（大腸菌群数）

g. ノルマルヘキサン抽出物質

ノルマルヘキサン抽出物質の状況を表 7-2-2.18 に示す。ノルマルヘキサン抽出物質の調査結果は、全て定量下限値未満であった。

表 7-2-2.18 水質の状況（ノルマルヘキサン抽出物質）

単位：mg/L				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
ノルマルヘキサン抽出物質	4 月	<1	<1	<1
	7 月	<1	<1	<1
	10 月	<1	<1	<1
	1 月	<1	<1	<1
	平均値	<1	<1	<1
	最大値	<1	<1	<1
	最小値	<1	<1	<1

h. 全窒素

全窒素の状況を表 7-2-2. 19 及び図 7-2-2. 10 に示す。全窒素の平均値は、上流地点で 4. 0mg/L、排水地点で 4. 9mg/L、下流地点で 3. 9mg/L であった。

表 7-2-2. 19 水質の状況（全窒素）

単位：mg/L				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
全窒素	4 月	3. 7	5. 7	3. 9
	5 月	4. 4	5. 2	4. 2
	6 月	3. 0	4. 2	3. 0
	7 月	3. 6	5. 3	3. 4
	8 月	3. 6	3. 5	3. 5
	9 月	3. 3	4. 3	2. 9
	10 月	4. 0	4. 5	3. 8
	11 月	4. 0	5. 1	4. 1
	12 月	5. 3	5. 5	5. 3
	1 月	4. 5	5. 4	4. 5
	2 月	5. 2	5. 5	4. 9
	3 月	3. 5	4. 7	3. 6
	平均値	4. 0	4. 9	3. 9
	最大値	5. 3	5. 7	5. 3
	最小値	3. 0	3. 5	2. 9

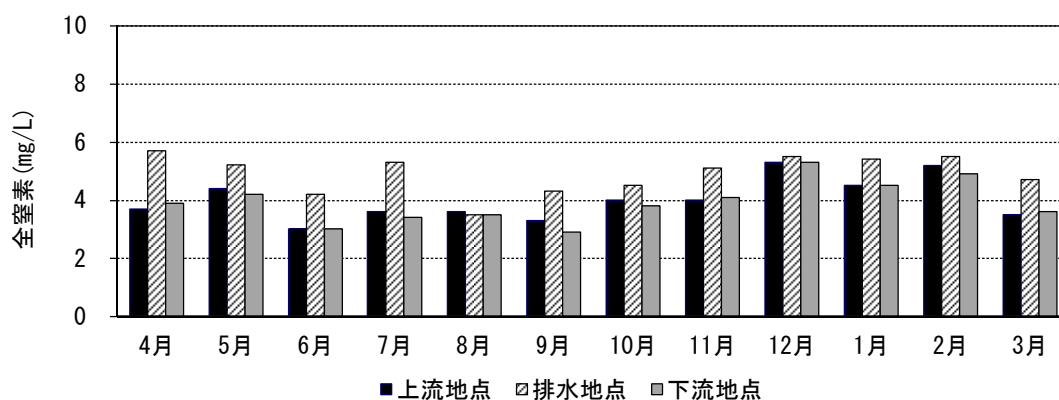


図 7-2-2. 10 水質の状況（全窒素）

i. 全磷

全磷の状況を表 7-2-2. 20 及び図 7-2-2. 11 に示す。全磷の平均値は、上流地点で 0. 33mg/L、排水地点で 0. 37mg/L、下流地点で 0. 29mg/L であった。

表 7-2-2. 20 水質の状況（全磷）

項目	調査時期	単位：mg/L		
		上流地点	排水地点	下流地点
全磷	4 月	0. 31	0. 33	0. 29
	5 月	0. 40	0. 40	0. 33
	6 月	0. 40	0. 45	0. 35
	7 月	0. 73	0. 81	0. 56
	8 月	0. 32	0. 26	0. 29
	9 月	0. 24	0. 30	0. 22
	10 月	0. 18	0. 25	0. 17
	11 月	0. 20	0. 22	0. 18
	12 月	0. 27	0. 39	0. 28
	1 月	0. 25	0. 33	0. 24
	2 月	0. 42	0. 43	0. 35
	3 月	0. 19	0. 26	0. 17
	平均値	0. 33	0. 37	0. 29
	最大値	0. 73	0. 81	0. 56
	最小値	0. 18	0. 22	0. 17

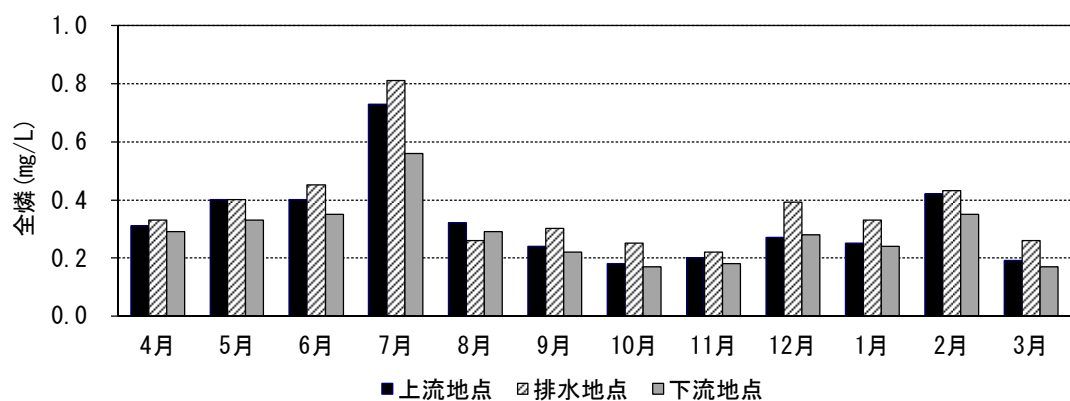


図 7-2-2. 11 水質の状況（全磷）

j. 全亜鉛

全亜鉛の状況を表 7-2-2.21 及び図 7-2-2.12 に示す。全亜鉛の平均値は、上流地点で 0.032mg/L、排水地点で 0.040mg/L、下流地点で 0.027mg/L であった。

表 7-2-2.21 水質の状況（全亜鉛）

項目	調査時期	単位：mg/L		
		上流地点	排水地点	下流地点
全亜鉛	4 月	0.080	0.082	0.036
	7 月	0.027	0.046	0.037
	10 月	0.017	0.026	0.017
	11 月	0.015	0.021	0.015
	1 月	0.023	0.027	0.028
	平均値	0.032	0.040	0.027
	最大値	0.080	0.082	0.037
	最小値	0.015	0.021	0.015

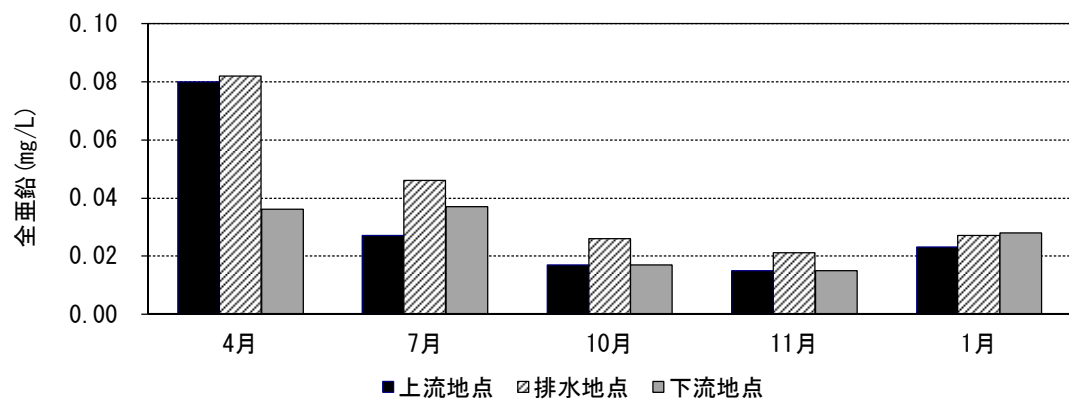


図 7-2-2.12 水質の状況（全亜鉛）

k. ノニルフェノール

ノニルフェノールの状況を表 7-2-2. 22 及び図 7-2-2. 13 に示す。ノニルフェノールの平均値は、上流地点と下流地点で 0. 00020mg/L、排水地点で 0. 00022mg/L であった。

表 7-2-2. 22 水質の状況（ノニルフェノール）

単位：mg/L				
項目	調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
ノニルフェノール	4 月	0. 00033	0. 00028	0. 00026
	7 月	0. 00016	0. 00024	0. 00031
	10 月	0. 00020	0. 00023	0. 00014
	1 月	0. 00011	0. 00011	0. 00010
	平均値	0. 00020	0. 00022	0. 00020
	最大値	0. 00033	0. 00028	0. 00031
	最小値	0. 00011	0. 00011	0. 00010

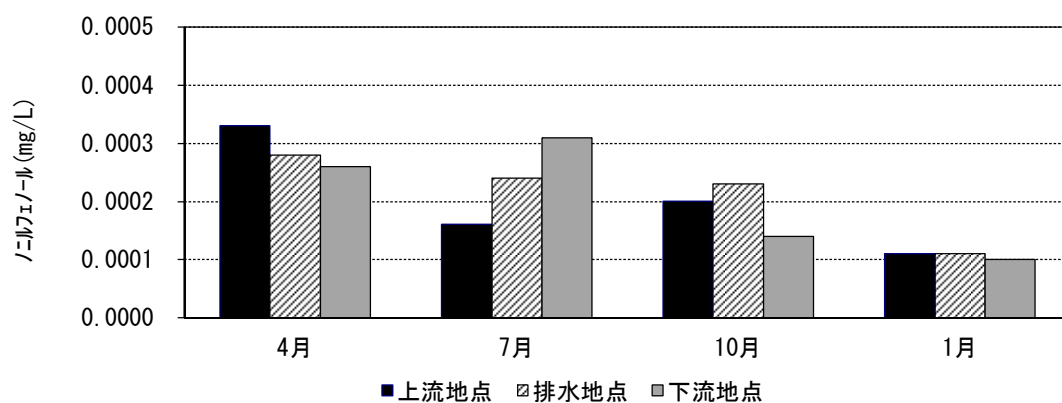


図 7-2-2. 13 水質の状況（ノニルフェノール）

I. 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の状況を表 7-2-2. 23 及び図 7-2-2. 14 に示す。

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の平均値は、上流地点で 0. 0097mg/L、排水地点で 0. 0073mg/L、下流地点で 0. 012mg/L であった。

表 7-2-2. 23 水質の状況（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）

項目	調査時期	単位：mg/L		
		上流地点	排水地点	下流地点
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	4 月	0. 0055	0. 0045	0. 0021
	7 月	0. 0012	0. 0014	0. 0007
	10 月	0. 0020	0. 0021	0. 0017
	1 月	0. 030	0. 021	0. 045
	平均値	0. 0097	0. 0073	0. 012
	最大値	0. 030	0. 021	0. 045
	最小値	0. 0012	0. 0014	0. 0007

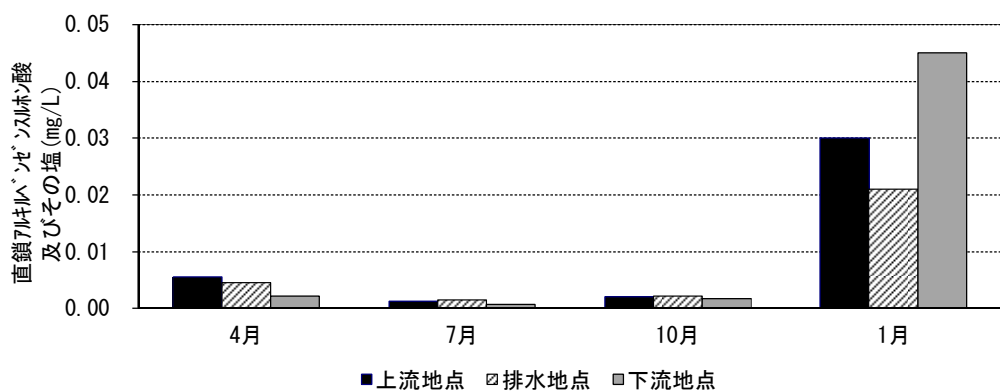


図 7-2-2. 14 水質の状況（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）

(ウ) ダイオキシン類

ダイオキシン類の状況を表 7-2-2. 24 及び図 7-2-2. 15 に示す。ダイオキシン類の平均値は、上流地点で 1. 0pg-TEQ/L、排水地点で 2. 7pg-TEQ/L、下流地点で 0. 81pg-TEQ/L であった。

表 7-2-2. 24 水質の状況（ダイオキシン類）

単位：pg-TEQ/L

項目	調査時期	調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
ダイオキシン類	7 月	1. 7	4. 5	1. 5
	11 月	0. 71	0. 86	0. 42
	1 月	0. 64	2. 7	0. 50
	平均値	1. 0	2. 7	0. 81
	最大値	1. 7	4. 5	1. 5
	最小値	0. 64	0. 86	0. 42

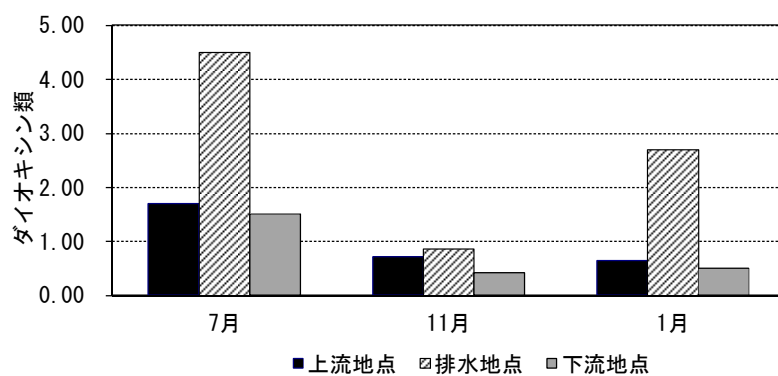


図 7-2-2. 15 水質の状況（ダイオキシン類）

(エ) その他の項目

水質（その他の項目）の状況を表 7-2-2. 25 に示す。

表 7-2-2. 25 水質の状況（その他の項目）

単位：mg/L

調査時期	調査項目	調査地点		
		上流地点	排水地点	下流地点
4 月	有機燐化合物	<0.1	<0.1	<0.1
	アンモニア性窒素	1.3	1.1	1.2
	フェノール類	<0.01	<0.01	<0.01
	銅	<0.03	<0.03	<0.03
	溶解性鉄	0.9	1.2	0.3
	溶解性マンガソ	<0.1	<0.1	<0.1
	クロム	<0.05	<0.05	<0.05
7 月	有機燐化合物	<0.1	<0.1	<0.1
	アンモニア性窒素	0.6	0.8	0.7
	フェノール類	<0.01	<0.01	<0.01
	銅	<0.03	<0.03	<0.03
	溶解性鉄	<0.1	0.1	0.1
	溶解性マンガソ	<0.1	<0.1	<0.1
	クロム	<0.05	<0.05	<0.05
11 月	有機燐化合物	<0.1	<0.1	<0.1
	アンモニア性窒素	1.2	1.3	1.2
	フェノール類	<0.005	<0.005	<0.005
	銅	<0.03	<0.03	<0.03
	溶解性鉄	0.2	<0.1	0.2
	溶解性マンガソ	<0.1	<0.1	<0.1
	クロム	<0.05	<0.05	<0.05
1 月	有機燐化合物	<0.1	<0.1	<0.1
	アンモニア性窒素	1.4	1.6	1.4
	フェノール類	<0.005	<0.005	<0.005
	銅	<0.03	<0.03	<0.03
	溶解性鉄	<0.1	<0.1	0.1
	溶解性マンガソ	<0.1	<0.1	<0.1
	クロム	<0.05	<0.05	<0.05

イ. 流況等の状況

(ア) 高谷川の流況

水質調査時における最大水深を表 7-2-2. 26、平均流速を表 7-2-2. 27、流量を表 7-2-2. 28 に示す。

表 7-2-2. 26 流況等の状況（最大水深）

単位：m

調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
4 月	1. 02	0. 64	1. 13
5 月	1. 13	0. 54	1. 11
6 月	1. 27	0. 82	1. 23
7 月	1. 20	0. 60	1. 10
8 月	1. 25	0. 71	1. 24
9 月	1. 18	0. 74	1. 33
10 月	1. 30	0. 68	1. 26
11 月	1. 15	0. 69	1. 18
12 月	1. 13	0. 65	1. 20
1 月	1. 22	0. 68	1. 30
2 月	1. 20	0. 68	1. 29
3 月	1. 27	0. 71	1. 34
最大	1. 30	0. 82	1. 34
最小	1. 02	0. 54	1. 10
平均	1. 19	0. 68	1. 23
標準偏差	0. 07	0. 07	0. 08

表 7-2-2. 27 流況等の状況（平均流速）

単位：m/s

調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
4 月	0. 058	0. 056	0. 037
5 月	0. 057	0. 035	0. 047
6 月	0. 056	0. 068	0. 049
7 月	0. 055	0. 022	0. 022
8 月	0. 073	0. 014	0. 015
9 月	0. 040	0. 023	0. 037
10 月	0. 016	0. 022	0. 018
11 月	0. 019	0. 010	0. 025
12 月	0. 008	0. 008	0. 010
1 月	0. 015	0. 007	0. 014
2 月	0. 003	0. 003	0. 005
3 月	0. 002	0. 003	0. 002
最大	0. 073	0. 068	0. 049
最小	0. 002	0. 003	0. 002
平均	0. 034	0. 023	0. 023
標準偏差	0. 024	0. 020	0. 015

表 7-2-2. 28 流況等の状況（流量）

単位：m³/s

調査時期	上流地点	排水地点	下流地点
4 月	1. 332	0. 297	1. 081
5 月	1. 159	0. 187	1. 219
6 月	1. 685	0. 594	1. 575
7 月	1. 245	0. 142	0. 733
8 月	1. 956	0. 110	0. 51
9 月	0. 945	0. 197	1. 116
10 月	0. 414	0. 182	0. 648
11 月	0. 578	0. 078	0. 673
12 月	0. 218	0. 062	0. 210
1 月	0. 258	0. 059	0. 424
2 月	0. 055	0. 019	0. 107
3 月	0. 064	0. 026	0. 049
最大	1. 956	0. 594	1. 575
最小	0. 055	0. 019	0. 049
平均	0. 826	0. 163	0. 695
標準偏差	0. 624	0. 152	0. 455

(イ) 高谷川水門及び高谷川排水機場の稼働状況

高谷川水門及び高谷川排水機場は、高谷川の下流端に位置する。高谷川水門は、千葉県「高谷川水門及び高谷川排水機場操作規則（案）」に基づき、平常時は閉鎖し管理水位を維持している。水門内の水位が上昇した場合には、高谷川排水機場のポンプ（排水量 6m³/s×2 基）が稼働して、ポンプによる強制排水を行っている。ただし、水門外水位が管理水位以下の場合は、高谷川水門を開放することができる。

また、平成 27 年度から平成 29 年度の高谷川水門の開放状況を表 7-2-2. 29 に、高谷川排水機場のポンプ稼働状況を表 7-2-2. 30 に示す。なお、これらの日数には、恒常的な運転以外の突発的な稼働も含まれる。

表 7-2-2. 29 高谷川水門の開放状況

単位：日

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
開放日数（年間計）	36	25	9

表 7-2-2. 30 高谷川排水機場のポンプ稼働状況

単位：日

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
稼働日数（年間計）	166	109	93

注 稼働日数は 1 号機と 2 号機のいずれかの稼働日数とし、両方が同日に稼働していた場合は 1 日として集計した。

ウ. 発生源の状況

(ア) 現施設の排水の状況

現施設の排水量を表 7-2-2. 31、排水水質調査結果を表 7-2-2. 32 に示す。

施設排水水質は全ての項目において排水基準値を下回った。

表 7-2-2. 31 現施設の排水量

単位：m³

	平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
	合計	日平均	合計	日平均	合計	日平均
4 月	891. 6	29. 7	957. 5	31. 9	743. 6	24. 8
5 月	1, 300. 9	42. 0	1, 007. 5	32. 5	678. 4	21. 9
6 月	1, 096. 6	36. 6	874. 8	29. 2	556. 9	18. 6
7 月	1, 108. 3	35. 8	816. 0	26. 3	651. 6	21. 0
8 月	1, 052. 7	34. 0	833. 3	26. 9	574. 0	18. 5
9 月	1, 389. 7	46. 3	910. 8	30. 4	686. 8	22. 9
10 月	1, 173. 9	37. 9	633. 3	20. 4	935. 8	30. 2
11 月	1, 263. 9	42. 1	732. 6	24. 4	980. 8	32. 7
12 月	1, 419. 9	45. 8	703. 3	22. 7	1, 054. 6	34. 0
1 月	1, 446. 3	46. 7	840. 7	27. 1	856. 6	27. 6
2 月	1, 522. 9	52. 5	840. 2	30. 0	857. 1	30. 6
3 月	1, 203. 9	38. 8	471. 6	15. 2	721. 0	23. 3
年間計	14, 870. 6	40. 7	9, 621. 6	26. 4	9, 297. 2	25. 5

(イ) その他の主な発生源の状況

現地踏査の結果によると、高谷川の調査地点に影響を及ぼす可能性が考えられる範囲において、他の施設排水等の排水口は確認されなかった。

また、高谷川の調査地域の上流側では、夏季から秋季にかけて外環道建設に関連する護岸工事が実施されていた。ただし、目視の限りでは、高谷川の護岸工事実施箇所周辺及び下流側においては目立った濁りの発生は確認されなかった。

表 7-2-2. 32 現施設の排水水質調査結果

		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度		排水 基準値	年間 測定 回数
		平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値		
水素イオン濃度	－	7.4	7.5	6.8	7.1	6.9	7.5	5.8～8.6	4
生物化学的酸素要求量	mg/L	0.9	1.4	1.0	1.6	1.3	2.2	20	12
化学的酸素要求量	mg/L	0.8	1.5	2.2	4.5	1.1	1.6	－	12
浮遊物質量	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	40	4
ノルマルヘキサン 抽出物質含有量	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	4
窒素含有量	mg/L	15.1	18	19.8	32	19.3	23	50	12
燐含有量	mg/L	0.5	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	6	12
フェノール類含有量	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	4
銅及びその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	4
亜鉛及びその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	4
溶解性鉄含有量	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	5	4
溶解性マンガ含有量	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5	4
クロム及びその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	4
カドミウム 及びその化合物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	4
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	不検出	4
鉛及びその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	4
六価クロム化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	4
砒素及びその化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	4
水銀及びアルキル水銀 及びその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	4
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	不検出	1
トリクロエチレン	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.1	4
テトラクロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2	4
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	4
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	4
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1	4
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3	4
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06	4
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	4
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	4
セレン及びその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	4
ほう素及びその化合物	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	10	4
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	8	4
アンモニア・アンモニウム化合物、 亜硝酸・硝酸化合物	mg/L	13.3	14	19.0	26	14.5	18	100	4
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.00020	0.00026	0.00006	0.00012	0.00042	0.00073	10	2

注 排水基準値は、水質汚濁防止法に基づく特定施設（既存）の排水基準（県上乗せ基準）及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設（既存）の水質排出基準。

工. 法令による基準等

(ア) 水質汚濁に係る環境基準

a. 人の健康の保護に関する環境基準等

人の健康の保護に関する環境基準を表 7-2-2. 33 に、ダイオキシン類の環境基準（水質）を表 7-2-2. 34 に示す。人の健康の保護に関する環境基準及びダイオキシン類の環境基準（水質）は、河川、湖沼、海域の全公共用水域について適用される。

表 7-2-2. 33 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

備考

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

表 7-2-2. 34 ダイオキシン類に係る水質の環境基準

項目	基準値
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L 以下

備考

1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 水質の基準値は、年間平均値とする。

b. 生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼、海域について利用目的に応じて水域類型が設定され、それぞれの基準が定められている。ただし、対象事業実施区域の排水先河川である高谷川は、環境基準の類型指定がされていない。

(イ) 水質汚濁に係る規制基準

現施設及び新施設は、水質汚濁防止法に定める特定施設（ごみ焼却施設）に該当し、水質汚濁防止法の排水基準が適用される。また、千葉県では、「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」により、上乘せ基準が設定されている。

a. 有害物質に係る排水基準

千葉県における水質汚濁防止法に定める特定施設（ごみ焼却施設）に係る排水基準（有害物質）を表 7-2-2.35 に示す。

表 7-2-2. 35 排水基準（有害物質）

項目		許容限度
カドミウム及びその化合物		0.01mg/L
シアン化合物		不検出
有機リン化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)		不検出
鉛及びその化合物		0.1mg/L
六価クロム化合物		0.05mg/L
砒素及びその化合物		0.05mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		0.0005mg/L
アルキル水銀化合物		不検出
ポリ塩化ビフェニル		不検出
トリクロロエチレン		0.1mg/L
テトラクロロエチレン		0.1mg/L
ジクロロメタン		0.2mg/L
四塩化炭素		0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン		0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン		1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン		3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン		0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン		0.02mg/L
チウラム		0.06mg/L
シマジン		0.03mg/L
チオベンカルブ		0.2mg/L
ベンゼン		0.1mg/L
セレン		0.1mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物		100mg/L
ふっ素及びその化合物	海域以外	8mg/L
ほう素及びその化合物	海域以外	10mg/L
1,4-ジオキサン		0.5mg/L

注 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の許容限度は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量。
ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物の海域以外は印旛沼、手賀沼及びそれらの流域以外の値である。

b. 有害物質以外に係る排水基準

千葉県における水質汚濁防止法に定める特定施設（ごみ焼却施設）に係る排水基準（有害物質以外）を表 7-2-2.36 に示す。

表 7-2-2.36 排水基準（有害物質以外）

項目		許容限度（新設）	日平均排水量
生物化学的酸素要求量		20mg/L	30m ³ /日以上 500m ³ /日未満
浮遊物質質量		40mg/L	30m ³ /日以上 500m ³ /日未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱物油	3mg/L	30m ³ /日以上 500m ³ /日未満
	動植物油	5mg/L	30m ³ /日以上 500m ³ /日未満
水素イオン濃度	海域以外	5.8～8.6	—
フェノール類		0.5mg/L	—
銅		1mg/L	—
溶解性鉄		5mg/L	500m ³ /日未満
溶解性マンガン		5mg/L	500m ³ /日未満
全クロム		0.5mg/L	—
大腸菌群数		3,000 個/cm ³	—
亜鉛		1mg/L	—
窒素含有量		30mg/L	30m ³ /日以上
磷含有量		4mg/L	30m ³ /日以上

c. ダイオキシン類の排出基準

ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類の水質排出基準は、表 7-2-2.37 に示すとおりである。

表 7-2-2.37 ダイオキシン類の水質排出基準

施設の種類	排出基準値
廃棄物焼却炉（火床面積 0.5m ² 以上又は焼却能力 50kg/h 以上）において生ずる灰の貯留施設であって、汚水又は廃液を排出するもの	10pg-TEQ/L 以下

(2) 予測

① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とした。

② 予測地点

予測地点は調査地点のうち、下流地点とした。

③ 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常状態となった時期とした。

④ 予測手法

ア. 予測項目

予測項目は表 7-2-2. 38 に示す項目とした。

表 7-2-2. 38 予測項目

予測項目	物質
健康項目	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジシ、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン
生活環境項目	BOD、COD、pH、SS、DO、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質、全窒素、全燐、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
ダイオキシン類	ダイオキシン類
その他の項目	有機燐化合物、アンモニア性窒素、フェノール類、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム

イ. 予測方法

施設排水の処理方法、排水量、排水濃度及び現況調査結果より、予測地点における水質を予測した。

⑤ 予測条件

ア. 流況等の条件

調査地点の流量の年平均値は、上流地点で $0.826\text{m}^3/\text{s}$ 、排水地点で $0.163\text{m}^3/\text{s}$ 、下流地点で $0.695\text{m}^3/\text{s}$ であった。日流量に換算すると上流地点で約 $71,000\text{m}^3/\text{日}$ 、排水地点で約 $14,000\text{m}^3/\text{日}$ 、下流地点で約 $60,000\text{m}^3/\text{日}$ であった。このため、下流地点の流量を予測条件とする。

なお、高谷川水門は、平常時は閉め切られ、水門内の水位が上昇した場合にポンプが稼働して水門内から排水する。また、水門内外の水位差によっては、水門が開放される状況となっている。このため、高谷川で一定水位以上になると水門下流側に排水されており、完全に閉鎖されている水域ではない条件とする。

イ. 施設排水の条件

排水水質については、表 7-2-2.39～表 7-2-2.41 に示す施設排水の自主基準値以下で排水することとし、基準を満足するための適切な排水処理設備を設置する。また、表 7-2-2.32 に示す現施設における排水の水質測定実績によると、過去 3 年間に排水基準値を上回ったことはなく、ほとんどの項目で定量下限値未満となっている。このため、新施設の排水水質は現施設の排水水質と同程度の条件とする。

排水量については、新施設の焼却能力（約 $440\text{t}/\text{日}$ ）は現施設の焼却能力（ $600\text{t}/\text{日}$ ）よりも小さくなるが、現施設と同規模（平均排水量 約 $40\text{m}^3/\text{日}$ ）の条件とする。この排水量（約 $40\text{m}^3/\text{日}$ 平成 27 年度）は、下流地点の流量（約 $60,000\text{m}^3/\text{日}$ ）の約 0.07%に相当する。

表 7-2-2. 39 施設排水の水質自主基準値（健康項目）

項目	次期クリーンセンター 自主基準値	関係法令・条例 による規制値	適用される関係法令 及び条例等
カドミウム及びその化合物	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
シアン化合物	検出されないこと	検出されないこと	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
有機りん化合物	検出されないこと	検出されないこと	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
鉛及びその化合物	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	水質汚濁防止法
六価クロム化合物	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
砒素及びその化合物	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
総水銀	0.0005mg/L 以下	0.0005mg/L 以下	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	水質汚濁防止法
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	検出されないこと	検出されないこと	水質汚濁防止法 (県上乗せ基準)
トリクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	水質汚濁防止法
テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	水質汚濁防止法
ジクロロメタン	0.2mg/L 以下	0.2mg/L 以下	水質汚濁防止法
四塩化炭素	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下	水質汚濁防止法
1, 2 - ジクロロエタン	0.04mg/L 以下	0.04mg/L 以下	水質汚濁防止法
1, 1 - ジクロロエチレン	1mg/L 以下	1mg/L 以下	水質汚濁防止法
シス - 1, 2 - ジクロロエチレン	0.4mg/L 以下	0.4mg/L 以下	水質汚濁防止法
1, 1, 1 - トリクロロエタン	3mg/L 以下	3mg/L 以下	水質汚濁防止法
1, 1, 2 - トリクロロエタン	0.06mg/L 以下	0.06mg/L 以下	水質汚濁防止法
1, 3 - ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下	0.02mg/L 以下	水質汚濁防止法
チウラム	0.06mg/L 以下	0.06mg/L 以下	水質汚濁防止法
シマジン	0.03mg/L 以下	0.03mg/L 以下	水質汚濁防止法
チオベンカルブ	0.2mg/L 以下	0.2mg/L 以下	水質汚濁防止法
ベンゼン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	水質汚濁防止法
セレン及びその化合物	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	水質汚濁防止法
ほう素及びその化合物	10mg/L 以下	10mg/L 以下	水質汚濁防止法
ふっ素及びその化合物	8mg/L 以下	8mg/L 以下	水質汚濁防止法
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 mg/L 以下※	100mg/L 以下※	水質汚濁防止法
1, 4-ジオキサン	0.5mg/L 以下	0.5mg/L 以下	水質汚濁防止法

※ 1 リットルにつきアンモニア性窒素に 0.4 を乗じたものと、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量

表 7-2-2. 40 施設排水の水質自主基準値（生活環境項目・その他の項目）

項目	次期クリーンセンター 自主基準値	関係法令・条例 による規制値		適用される関係法令 及び条例等
水素イオン濃度	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下		水質汚濁防止法
生物化学的酸素要求量	10mg/L 以下	20mg/L 以下 (排水 500m ³ 未満)		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
化学的酸素要求量	総量規制基準以下	総量規制基準※2※3 以下		水質汚濁防止法 (県告示 (総量規制))
浮遊物質量	20mg/L 以下	40mg/L 以下 (排水 500m ³ 未満)		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
ノルマルヘキサン抽出物 質含有量	2mg/L 以下	鉱油類 含有量	3mg/L 以下 (排水 500m ³ 未満)	水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
		動植物油脂類 含有量	5mg/L 以下 (排水 500m ³ 未満)	水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
フェノール類含有量	0.5mg/L 以下	0.5mg/L 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
銅含有量	1mg/L 以下	1mg/L 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
亜鉛含有量	1mg/L 以下	1mg/L 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
溶解性鉄含有量	5mg/L 以下	5mg/L 以下 (排水 500m ³ 未満)		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
溶解性マンガン含有量	5mg/L 以下	5mg/L 以下 (排水 500m ³ 未満)		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
クロム含有量	0.5mg/L 以下	0.5mg/L 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
大腸菌群数	3,000 個/cm ³ 以下	3,000 個/cm ³ 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準)
窒素含有量	30mg/L 以下	30mg/L 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準 (濃度))
	総量規制基準以下	総量規制基準※2※3 以下		水質汚濁防止法 (県告示 (総量規制))
燐含有量	4mg/L 以下	4mg/L 以下		水質汚濁防止法 (県上乘せ基準 (濃度))
	総量規制基準以下	総量規制基準※2※3 以下		水質汚濁防止法 (県告示 (総量規制))

※1 この表に掲げる排水基準は 1 日当たりの平均的な排水の量が 30m³ 以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。

※2 化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量についての総量規制は 1 日当たりの平均的な排水の量が 50m³ 以上である事業場に適用される。

※3 総量規制基準は、業種その他の区分ごとに定められた各対象項目の基準濃度と特定排水の最大排水量により算出される基準である。

表 7-2-2. 41 施設排水の水質自主基準値（ダイオキシン類）

項目	次期クリーンセンター 自主基準値	関係法令・条例 による規制値	適用される関係法令 及び条例等
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下	10pg-TEQ/L 以下	ダイオキシン類対策特別 措置法

⑥ 予測結果

現施設の排水水質は、全ての項目において排水基準値を下回る濃度であった。また、排水量は、下流地点における河川流量に比べて約 0.07%であったことから、現施設排水が高谷川の現況水質に及ぼしている影響は極めて小さい。

新施設においても現施設と同等の排水処理を行うことにより、排水濃度及び排水量は現況と同程度となることから、高谷川の水質は現状が維持されると予測する。

(3) 評価

① 評価の手法

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等を通じて、事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

② 評価の結果

施設の稼働にあたっては、環境保全措置の検討の結果、実行可能なより良い技術等として、

- ・施設排水は、排水の性状に応じた処理設備により処理し、一部項目については、法令に定められた規制値より低い自主基準値を遵守する。
- ・プラント排水及び洗車排水は集水し、排水処理を行った後、一部を施設内で再利用し、公共用水域に排水する。
- ・ごみピット汚水は燃焼室吹込み等により処理する。
- ・トイレ、厨房及び浴室等の生活排水は浄化槽で処理した後、公共用水域に排水する。

を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。