

## 2-2-2 水質

### (1) 調査目的

水質については、施設の稼働後における公共用水域の水質の状況を把握するため、事後調査を実施した。

### (2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る調査、予測及び評価で対象とした環境保全上の関連基準値（環境基準値、排水基準値）が定められている項目とした。

### (3) 調査方法

調査方法は、昭和46年環境庁告示第59号に規定する方法等に準じて実施した。各項目別の分析方法を表2-2-2.1～表2-2-2.3に示す。

表 2-2-2.1 調査方法（水質：一般性状）

項目	単位	分析方法	定量下限
気温	℃	現地測定	—
水温	℃	JIS K 0102-7.2	—
外観	—	JIS K 0102-8	—
透視度	度	JIS K 0102-9	—
塩化物イオン	mg/l	JIS K 0102-35.3	0.1
カルシウム	mg/l	JIS K 0102-50.3	0.1
電気伝導率	mg/l	JIS K 0102-13	—
流量	m <sup>3</sup> /s	流速断面法	0.001

表 2-2-2.2 調査方法（水質：生活環境項目）

項目	単位	分析方法	定量下限
水素イオン濃度	—	JIS K 0102-12.1	—
生物化学的酸素要求量	mg/l	JIS K 0102-21及び32.3	0.5
浮遊物質	mg/l	昭和46年環告第59号付表8	1
溶存酸素量	mg/l	JIS K 0102-32.1	0.5
大腸菌群数	MPN/100m l	昭和46年環告第59号付表2.1(1)	—

表 2-2-2.3 調査方法（水質：健康項目及びダイオキシン類）

項目	単位	分析方法	定量下限
カドミウム	mg/l	JIS K 0102-55.3	0.005
全シアン	mg/l	JIS K 0102-38.1.2及び38.3	0.1
鉛	mg/l	JIS K 0102-54.3	0.001
六価クロム	mg/l	JIS K 0102-65.2.4	0.02
砒素	mg/l	JIS K 0102-61.2	0.001
総水銀	mg/l	昭和46年環告第59号付表1	0.0005
アルキル水銀	mg/l	昭和46年環告第59号付表2	0.0005
PCB	mg/l	昭和46年環告第59号付表3	0.0005
ジクロロメタン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
四塩化炭素	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0001
1,2-ジクロロエタン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0001
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
トリクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0001
テトラクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0001
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
チウラム	mg/l	昭和46年環告第59号付表4	0.0005
シマジン	mg/l	昭和46年環告第59号付表5(第1)	0.0005
チオベンカルブ	mg/l	昭和46年環告第59号付表5(第1)	0.0005
ベンゼン	mg/l	JIS K 0125-5.1	0.0002
セレン	mg/l	JIS K 0102-67.2	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	JIS K 0102-43.2.3	0.05
ふっ素	mg/l	JIS K 0102-34.1	0.1
ほう素	mg/l	JIS K 0102-47.3	0.02
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	JIS K 0312	*

注：\*印の値は、四～五塩化物 0.10pg/l、六～七塩化物 0.20pg/l、八塩化物 0.5pg/l、Co-PCB 0.20pg/l

(4) 調査地点

調査地点を図 2-2-2.1 に示す。

また調査地点の概要を表 2-2-2.4、追加調査地点の概要を表 2-2-2.5 に示す。

表 2-2-2.4 調査地点

地点	位置	概要
W3	長谷川橋付近 (城陽市富野)	長谷川と木津川の合流点前

表 2-2-2.5 追加調査地点

地点	位置	概要
W3	長谷川橋付近 (城陽市富野)	長谷川と木津川の合流点前
長谷山31-2番地先 放流口	採石場敷地内	最終放流地点



## (5) 調査期間等

調査日を表 2-2-2.6、追加調査日を表 2-2-2.7 に示す。

表 2-2-2.6 調査日

地点	調査日
W3	平成 18 年 8 月 23 日

表 2-2-2.7 追加調査日

地点	調査日
W3	平成 18 年 11 月 17 日
長谷山31-2番地先 放流口	

## (6) 調査結果

長谷川の平成 18 年 8 月 23 日の W3 地点における水質調査結果を表 2-2-2.8～表 2-2-2.11 に示す。

一般性状等については、塩化物イオンが 75 mg/l、カルシウムが 27 mg/l、電気伝導率が 46 mS/m となっていた。長谷川 (W3) の流況については、流量が 0.014 m<sup>3</sup>/s であった。

生活環境項目については、生物化学的酸素要求量が 230 mg/l、浮遊物質量が 94 mg/l、溶存酸素量が 1.2 mg/l、大腸菌群数が 1.7×10<sup>5</sup> MPN/100ml となっていた。長谷川は生活環境項目に係る環境基準の類型指定を受けていないが、利用目的を環境保全とした場合の環境基準値(E 類型)と参考比較してみると、生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量は環境基準値を上回り、溶存酸素量は環境基準値を下回っていた。

健康項目 (26 項目) 及びダイオキシン類については、いずれも環境基準値を下回っていた。また、その他の排水基準項目 (12 項目) については、化学的酸素要求量が 140mg/l と高濃度だったが、その他の項目については、いずれも排水基準値を下回っていた。

これらの調査結果のうち、化学的酸素要求量、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量及び溶存酸素量について、長谷川には環境基準点の設定はないが、環境基準値等を参考値として比較すると、これらを大きく上回る値であった。

しかし、長谷川は流量が少なく水質が変動しやすいとも考えられることから、これらの結果が長谷川の現状を代表するものかどうかを確認するため、同じ調査地点及び施設排水の放流口で一般性状及び生活環境項目等の追加調査を行った。平成 18 年 11 月 17 日の W3 地点及び施設排水の放流口における水質調査結果を表 2-2-2.12～表 2-2-2.14 に示す。

その結果、W3 地点の生活環境項目について、生物化学的酸素要求量が 20 mg/l、浮遊物質量が 8 mg/l、溶存酸素量が 8.5 mg/l、排水基準項目については、化学的酸素要求量が 10mg/l であった。

なお、参考として性能保証値に対する性能試験結果を表 2-2-2.15 に、放流水の定期検査結果を表 2-2-2.16 に、城陽市が定期的に実施している長谷川水質調査結果を表 2-2-2.17 に示す。

表 2-2-2.8 水質調査結果（一般性状等）

項目	単位	河川水質 (W3)	予測値 (W3)
調査年月	—	平成18年8月23日	—
気温	℃	31.7	—
水温	℃	30.5	—
外観	—	淡灰色・下水臭	—
透視度	度	25	—
塩化物イオン	mg/l	75	55
カルシウム	mg/l	27	—
電気伝導率	mS/m	46	—
流量	m <sup>3</sup> /s	0.014	—

表 2-2-2.9 水質調査結果（生活環境項目）

項目	単位	河川水質 (W3)	参考値	予測値 (W3)
調査年月	—	平成 18 年 8 月 23 日	—	—
水素イオン濃度	—	7.8	6.0~8.5	—
生物化学的酸素要求量	mg/l	230	10 以下	3.2
浮遊物質量	mg/l	94	ごみ等の浮遊が認められないこと	65
溶存酸素量	mg/l	1.2	2 以上	—
大腸菌群数	MPN/100ml	1.7×10 <sup>5</sup>	—	—

注：参考値は、利用目的の適用性を環境保全（日常生活において不快感を生じない限度）とした場合の環境基準値(E 類型)

表 2-2-2.10 水質調査結果（健康項目及びダイオキシン類）

項目	単位	河川水質 (W3)	環境基準値	予測値
調査年月	—	平成 18 年 8 月 23 日		—
カドミウム	mg/l	<0.001	0.01 以下	—
全シアン	mg/l	<0.1	検出されないこと	—
鉛	mg/l	0.001	0.01 以下	—
六価クロム	mg/l	<0.02	0.05 以下	—
砒素	mg/l	0.001	0.01 以下	—
総水銀	mg/l	<0.0005	0.0005 以下	—
アルキル水銀	mg/l	<0.0005	検出されないこと	—
P C B	mg/l	<0.0005	検出されないこと	—
ジクロロメタン	mg/l	<0.002	0.02 以下	—
四塩化炭素	mg/l	<0.0002	0.002 以下	—
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	0.004 以下	—
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	<0.002	0.02 以下	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.004	0.04 以下	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	<0.1	1 以下	—
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	<0.0006	0.006 以下	—
トリクロロエチレン	mg/l	<0.003	0.03 以下	—
テトラクロロエチレン	mg/l	<0.001	0.01 以下	—
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	<0.0002	0.002 以下	—
チウラム	mg/l	<0.0006	0.006 以下	—
シマジン	mg/l	<0.0003	0.003 以下	—
チオベンカルブ	mg/l	<0.002	0.02 以下	—
ベンゼン	mg/l	<0.001	0.01 以下	—
セレン	mg/l	<0.001	0.01 以下	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	0.13	10 以下	—
ふっ素	mg/l	<0.08	0.8 以下	—
ほう素	mg/l	<0.1	1 以下	—
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.22	1 以下	0.60

注：表中の「< 数値」（数値＝定量下限値）は、定量下限値未満であったことを示す

表 2-2-2.11 水質調査結果（排水基準項目）

項目	単位	河川水質 (W3)	排水基準値 (参考値)	予測値
調査年月	—	平成 18 年 8 月 23 日		—
有機燐化合物	mg/l	<0.01	1 以下	—
化学的酸素要求量	mg/l	140	160 以下	8.9
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	mg/l	0.8	—	—
〃（鉱油類）	mg/l	<0.5	5 以下	—
〃（動植物油脂類）	mg/l	0.7	30 以下	—
フェノール類	mg/l	<0.01	5 以下	—
銅	mg/l	0.007	3 以下	—
亜鉛	mg/l	0.034	2 以下	—
溶解性鉄	mg/l	0.08	10 以下	—
溶解性マンガン	mg/l	0.05	10 以下	—
クロム	mg/l	<0.02	2 以下	—
窒素	mg/l	12	120 以下	4.9
燐	mg/l	1.9	16 以下	0.21
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	mg/l	<1	100 以下	—

注：表中の「< 数値」（数値＝定量下限値）は、定量下限値未満であったことを示す。

表 2-2-2.12 追加水質調査結果（一般性状等）

項目	単位	河川水質 (W3)	長谷山 31-2 番地先 放流口	予測値
調査年月	—	平成18年11月17日		—
気温	℃	15.0	15.6	—
水温	℃	16.2	16.2	—
外観	—	淡灰色・下水臭	無色・無臭	—
塩化物イオン	mg/l	44	780	55
電気伝導率	mS/m	23	220	—
流量	m <sup>3</sup> /s	0.009	—	—

表 2-2-2.13 追加水質調査結果（生活環境項目）

項目	単位	河川水質 (W3)	長谷山 31-2 番 地先放流口	参考値	予測値
調査年月	—	平成 18 年 11 月 17 日		—	—
水素イオン濃度	—	8.2	7.0	6.0~8.5	—
生物化学的酸素要求量	mg/l	20	4.3	10 以下	3.2
浮遊物質	mg/l	8	<1	ごみ等の浮遊が 認められないこと	65
溶存酸素量	mg/l	8.5	9.8	2 以上	—

注 1：表中の「< 数値」（数値＝定量下限値）は、定量下限値未満であったことを示す。

注 2：参考値は、利用目的の適用性を環境保全（日常生活において不快感を生じない限度）とした場合の環境基準値(E 類型)

表 2-2-2.14 追加水質調査結果（排水基準項目）

項目	単位	河川水質 (W3)	長谷山 31-2 番 地先放流口	排水基準値 (参考値)	予測値
調査年月	—	平成 18 年 11 月 17 日		—	—
化学的酸素要求量	mg/l	10	8.5	160 以下	8.9
窒素	mg/l	6.1	1.8	120 以下	4.9
燐	mg/l	0.60	0.009	16 以下	0.21

表 2-2-2.15 性能保証値に対する性能試験結果

試験項目	保証値	測定場所	1回目	2回目	3回目	測定日
水素イオン濃度	5.8~8.6		7.8	7.5	7.5	
生物化学的酸素要求量	8mg/L 以下(日間平均)		4.4	3.5	1.4	
化学的酸素要求量	総量規制適用(20mg/L 以下)		13	6	2.9	
浮遊物質	10mg/L		<5	<5	<5	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量						
鉱油類含有量	4 mg/L 以下		<0.5	<0.5	<0.5	
動植物油脂含有量	24 mg/L 以下		0.5	<0.5	<0.5	
フェノール類含有量	0.02mg/L 以下		<0.01	<0.01	<0.01	
銅含有量	0.1 mg/L 以下		<0.002	<0.002	<0.002	
亜鉛含有量	2.0 mg/L 以下		0.006	0.014	0.081	
溶解性鉄含有量	1.0 mg/L 以下		0.04	0.03	0.01	
溶解性マンガン含有量	3.9 mg/L 以下		0.02	0.01	0.01	
クロム含有量	1.6 mg/L 以下		<0.02	<0.02	<0.02	
大腸菌群数	1 個/cm <sup>3</sup> 以下		0	0	0	
窒素含有量	8mg/L 以下(日間平均)	ダ	3.9	3.4	3.3	
リン含有量	0.5mg/L 以下(日間平均)	イ	<0.06	<0.06	<0.06	
ニッケル含有量	1.6 mg/L 以下	オ	0.46	0.35	0.34	
フッ素及びその化合物	4 mg/L 以下	キ	0.1	0.1	0.3	
ホウ素及びその化合物	5 mg/L 以下	シ	0.7	0.5	0.4	1 回目
カドミウム及びその化合物	0.05 mg/L 以下	ン	<0.005	<0.002	<0.002	H18.7.11
シアン化合物	0.5 mg/L 以下	類	<0.1	<0.1	<0.1	
有機燐化合物	0.5 mg/L 以下	分	<0.01	<0.01	<0.01	
鉛及びその化合物	0.05 mg/L 以下	解	<0.01	<0.01	<0.01	2 回目
六価クロム化合物	0.25 mg/L 以下	設	<0.02	<0.02	<0.02	H18.7.24
ヒ素及びその化合物	0.05 mg/L 以下	備	<0.005	<0.005	<0.005	
水銀及びアルキル水銀		出				
その他の水銀化合物	0.0025 mg/L 以下	口	<0.0005	<0.0005	<0.0005	3 回目
アルキル水銀化合物	検出されないこと		不検出	不検出	不検出	H18.7.28
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.0015 mg/L 以下		<0.0005	<0.0005	<0.0005	
トリクロロエチレン	0.15 mg/L 以下		<0.03	<0.03	<0.03	
テトラクロロエチレン	0.05 mg/L 以下		<0.01	<0.01	<0.01	
ジクロロメタン	0.1 mg/L 以下		<0.02	<0.02	<0.02	
四塩化炭素	0.01 mg/L 以下		<0.002	<0.002	<0.002	
1,2-ジクロロエタン	0.02 mg/L 以下		<0.004	<0.004	<0.004	
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下		<0.02	<0.02	<0.02	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.2 mg/L 以下		<0.04	<0.04	<0.04	
1,1,1-トリクロロエタン	1.5 mg/L 以下		<0.3	<0.3	<0.3	
1,1,2-トリクロロエタン	0.03 mg/L 以下		<0.006	<0.006	<0.006	
1,3-ジクロロプロペン	0.01 mg/L 以下		<0.002	<0.002	<0.002	
チウラム	0.03 mg/L 以下		<0.006	<0.006	<0.006	
シマジン	0.015 mg/L 以下		<0.003	<0.003	<0.003	
チオベンカルブ	0.1 mg/L 以下		<0.02	<0.02	<0.02	
ベンゼン	0.05 mg/L 以下		<0.01	<0.01	<0.01	
セレン及びその化合物	0.05 mg/L 以下		<0.002	<0.002	<0.002	
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸性化合物	50 mg/L 以下		1	2	3	
ダイオキシン類	0.1pg-TEQ/L 以下		0.00009	0.00051	0.00016	

注：表中の「< 数値」（数値＝定量下限値）は、定量下限値未満であったことを示す。

表 2-2-2.16 放流水の定期検査結果

測定項目	単位	参考値	採 水 日														
			平成 1 8 年												平成 19 年		
			9月12日	9月15日	9月29日	9月30日	10月5日	10月10日	10月17日	11月10日	11月16日	11月22日	12月1日	12月8日	12月19日	1月4日	1月9日
			放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	
水温	℃	—	28.2	27.5	25.4	25.5	25.3	25.5	24.8	22.7	21.8	21.0	20.6	19.3	18.4	16.8	16.8
水素イオン濃度 (ph)	—	5.8~8.6	—	—	7.4	—	—	—	7.1	7.0	—	—	—	6.4	—	—	6.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	≤8	—	—	2.2	—	—	—	1.4	2.6	—	—	—	4.3	—	—	3.9
化学的酸素要求量 (COD. Mn)	mg/l	≤20	5.5	5.2	4.7	5.3	3.8	2.6	4.4	3.5	4.1	5.0	4.5	6.2	4.4	5.0	6.3
浮遊物質 (SS)	mg/l	≤10	—	—	1未満	—	—	—	1未満	1未満	—	—	—	1未満	—	—	1未満
ノルマルヘキサン抽出物含有量 (鉱油類)	mg/l	≤4	—	—	1未満	—	—	—	1未満	1未満	—	—	—	1未満	—	—	1未満
ノルマルヘキサン抽出物含有量 (動植物油脂類)	mg/l	≤24	—	—	1未満	—	—	—	1未満	1未満	—	—	—	1未満	—	—	1未満
フェノール類含有量	mg/l	≤0.02	—	—	0.005未満	—	—	—	0.005未満	0.005未満	—	—	—	0.005未満	—	—	0.005未満
銅含有量 (Cu)	mg/l	≤0.1	—	—	0.02	—	—	—	0.01未満	0.01未満	—	—	—	0.01未満	—	—	0.01未満
亜鉛含有量 (Zn)	mg/l	≤2	—	—	0.01	—	—	—	0.01未満	0.01未満	—	—	—	0.01	—	—	0.05
溶解性鉄含有量 (s-Fe)	mg/l	≤1	—	—	0.06	—	—	—	0.02	0.02	—	—	—	0.04	—	—	0.01
溶解性マンガン含有量 (s-Mn)	mg/l	≤3.9	—	—	0.03	—	—	—	0.01未満	0.01未満	—	—	—	0.01未満	—	—	0.02
クロム含有量 (T-Cr)	mg/l	≤1.6	—	—	0.01未満	—	—	—	0.01未満	0.01未満	—	—	—	0.01未満	—	—	0.01未満
大腸菌群数	個/ml	≤1	—	—	0	—	—	—	0	0	—	—	—	0	—	—	0
窒素含有量 (T-N)	mg/l	≤8	—	9.5	0.1未満	—	3.8	—	2.5	3.4	2.3	—	3.1	4.4	—	6.0	6.1
リン含有量 (T-P)	mg/l	≤0.5	—	0.1未満	0.55	—	0.1未満	—	0.1未満	0.1未満	0.1未満	—	0.1未満	0.1未満	—	0.1未満	0.1未満
ニッケル含有量	mg/l	≤1.6	—	—	—	—	—	—	0.29	0.46	—	—	—	1.0	—	—	0.81
ふっ素及びその化合物	mg/l	≤4	—	—	—	—	—	—	—	0.12	—	—	—	—	—	—	—
ほう素及びその化合物	mg/l	≤5	—	—	—	—	—	—	—	0.95	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム及びその化合物 (Cd)	mg/l	≤0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.001未満	—	—	—	—	—	—	—
シアン化合物 (CN)	mg/l	≤0.5	—	—	—	—	—	—	—	0.1未満	—	—	—	—	—	—	—
有機リン化合物 (Org-P)	mg/l	≤0.5	—	—	—	—	—	—	—	0.1未満	—	—	—	—	—	—	—
鉛及びその化合物 (Pb)	mg/l	≤0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.005未満	—	—	—	—	—	—	—
六価クロム化合物 (Cr <sub>6+</sub> )	mg/l	≤0.25	—	—	—	—	—	—	—	0.01未満	—	—	—	—	—	—	—
砒素及びその化合物 (As)	mg/l	≤0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.005未満	—	—	—	—	—	—	—
水銀及びその化合物 (T-Hg)	mg/l	≤0.025	—	—	—	—	—	—	—	0.0005未満	—	—	—	—	—	—	—
アルキル水銀化合物 (R-Hg)	mg/l	検出値なし	—	—	—	—	—	—	—	不検出 (0.0005未満)	—	—	—	—	—	—	—
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/l	≤0.0015	—	—	—	—	—	—	—	0.0005未満	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン	mg/l	≤0.15	—	—	—	—	—	—	—	0.002未満	—	—	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン	mg/l	≤0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.0005未満	—	—	—	—	—	—	—
ジクロロメタン	mg/l	≤0.1	—	—	—	—	—	—	—	0.002未満	—	—	—	—	—	—	—
四塩化炭素	mg/l	≤0.01	—	—	—	—	—	—	—	0.0002未満	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	mg/l	≤0.02	—	—	—	—	—	—	—	0.0004未満	—	—	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	≤0.1	—	—	—	—	—	—	—	0.002未満	—	—	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	≤0.2	—	—	—	—	—	—	—	0.004未満	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	≤1.5	—	—	—	—	—	—	—	0.002未満	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	≤0.03	—	—	—	—	—	—	—	0.0006未満	—	—	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	≤0.01	—	—	—	—	—	—	—	0.0002未満	—	—	—	—	—	—	—
チウラム	mg/l	≤0.03	—	—	—	—	—	—	—	0.0006未満	—	—	—	—	—	—	—
シマジン	mg/l	≤0.015	—	—	—	—	—	—	—	0.0003未満	—	—	—	—	—	—	—
チオベンカルブ	mg/l	≤0.1	—	—	—	—	—	—	—	0.002未満	—	—	—	—	—	—	—
ベンゼン	mg/l	≤0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.001未満	—	—	—	—	—	—	—
セレン及びその化合物 (Se)	mg/l	≤0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.002未満	—	—	—	—	—	—	—
アンモニア、アンモニウム化合物	mg/l	≤50	—	—	—	—	—	—	—	0.1未満	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸化合物	mg/l	≤50	—	—	—	—	—	—	—	0.02未満	—	—	—	—	—	—	—
硝酸化合物	mg/l	≤50	—	—	—	—	—	—	—	13.0	—	—	—	—	—	—	—

注) 放流水の採取場所は、施設内放流水槽採取口。

表 2-2-2.17 城陽市の水質定期検査結果

区分	測定場所	河川名	長谷川 (第1回)		長谷川 (第2回)		長谷川 (第3回)		長谷川 (第4回)		長谷川 (第5回)		
			上流	下流 (W3)									
		採取場所	長谷川橋	長谷川橋									
		採水月日	H18. 6. 14	H18. 6. 14	H18. 8. 24	H18. 8. 24	H18. 10. 27	H18. 10. 27	H18. 12. 11	H18. 12. 11	H19. 2. 22	H19. 2. 22	H19. 2. 22
		採水時刻	10:25	14:40	20:00	18:24	9:40	14:05	18:50	20:35	9:20	13:45	13:45
		天候 (前日)	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴
天候 (当日)	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
一般項目	生活環境項目	気温(°C)	32.8	32.7	29.6	30.9	22.3	23.4	6.0	5.4	8.4	14.7	
		水温(°C)	24.4	33.2	25.7	30.5	18.1	21.7	9.2	7.2	9.4	16.1	
		透視度(cm)	25	24	25	24	23	16	13	26	27	18	
		PH	7.9	9.0	7.7	8.1	8.4	6.6	9.0	7.8	7.9	6.0	
		BOD(mg/l)	1.3	5.4	1.6	2.5	0.8	190	2.5	22	0.8	86	
		COD(mg/l)	1.6	5.6	2.7	3.6	1.4	100	4.1	23	1.1	50	
		SS(mg/l)	17	2	16	2	10	96	90	28	22	38	
		DO(mg/l)	8.3	5.2	7.4	6.2	9.3	2.9	10.3	10.6	11.0	8.4	
		大腸菌群数(MPN/100ml)	$7.9 \times 10^3$	$3.5 \times 10^5$	$1.1 \times 10^5$	$1.7 \times 10^5$	$1.7 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$6.8 \times 10^2$	$1.6 \times 10^5$	$7.8 \times 10^1$	$3.5 \times 10^6$	
		n-ヘキサン抽出物質量(mg/l)	1.5	<0.5	1.7	1.1	0.6	2.0	0.6	0.6	0.5	7.5	
		全窒素(mg/l)	3.0	2.8	1.8	2.8	2.9	34	1.5	2.4	4.3	4.3	
		全リン(mg/l)	0.033	0.069	0.032	0.042	0.030	9.6	0.060	0.071	0.027	0.68	

注：表中の「< 数値」（数値＝定量下限値）は、定量下限値未満であったことを示す。

## (7) 評価

W3 地点での水質については、平成 18 年 8 月 23 日の調査において、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量等で予測値を大幅に上回る結果となった。これを受けて、W3 地点及び施設排水の放流口において平成 18 年 11 月 17 日に追加調査を行った結果、8 月の結果ほどではないが、予測値を上回っている項目があった。

これらの結果と施設排水の関係について考察を行った結果、長谷川は流量が少ないため水質の変動が大きくなりやすいが、以下の理由により、W3 地点での大幅な水質変動と施設排水については、関連性は殆どないと考えている。

### 1 放流口における施設排水の水質は良好であったこと。

このことは、性能試験結果や複数回実施している定期検査結果においても裏付けられていること。

### 2 城陽市が長谷川において、W3 地点とほぼ同地点及び「長谷川上流」（施設排水放流口と W3 地点の間に位置する。）にて定期的実施している水質調査結果によると、W3 地点において生物化学的酸素要求量等が高い値を示したときも、「長谷川上流」での測定結果は良好であったこと。

これらのことから、施設の稼働による影響を W3 地点での調査結果により判断することは難しいと考えられるものの、放流口での水質測定結果から、施設の稼働が周辺環境に及ぼす影響の程度は極めて小さいものであると考えられる。