

2.4 水質汚濁

2.4.1 河川調査

(1) 調査項目 調査の項目は、生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類等とした。

(2) 調査地点

調査地点は図 2.4.1-1 に示した調整池出口、八町川、流末、鞍居川流入部及び国光自治会上流部の 4 地点で実施した。

(3) 調査時期

供用開始 1 年目 H25.7.17 H25.11.18

供用開始 2 年目 H26.7.17 H26.11.5

(4) 調査結果 一覧は、表 2.4.1-1 に示すとおりである。

調査の項目は、生活環境項目 9 項目、健康項目 2 7 項目及びダイオキシン類等とした。調査結果については、河川水質の指標である BOD の外、COD、T-N、大腸菌群数以外においては、すべて環境基準を大きく下回っていた。

全ての地点において、供用開始前と供用後の調査結果に大きな変化はないものと考えられた。

アセスにおける予測結果及び環境保全目標と比較すると、BOD 及び COD で予測結果を超えているものの、環境保全目標については満足していた。

下表のとおり、上流の (No.1) は (No.2) と比べ値が低く施設の供用以外の要因と考えられる。

鞍居川流入部では、上記項目の内アセス時調査結果より高い項目があるが、河川水質の指標である BOD についてみると、環境基準より低く満足している状況にある。

大腸菌偶数については、前年度同様各地点とも季節やその他要因（推測）により大幅に超える場合があった。

表 2.4.1-1(1) 調査結果一覧（供用開始 1 年目）

項目	単位	調査結果		予測結果	環境保全目標
		八町川 (No.2)	調整池 (No.1)		
BOD	mg/L	1.7~2.0	1.5~1.7	0.648	2mg/L 以下
COD		3.8~6.4	3.0~3.1	3.02	6mg/L 以下
T-N		0.52~0.60	0.50~0.57	0.879	1mg/L 以下

表 2.4.1-1(2) 調査結果一覧（供用開始 2 年目）

項目	単位	調査結果		予測結果	環境保全目標
		八町川 (No.2)	調整池 (No.1)		
BOD	mg/L	1.6~1.7	1.3~1.5	0.648	2mg/L 以下
COD		3.5~5.1	2.2~2.8	3.02	6mg/L 以下
T-N		0.51~0.58	0.45~0.49	0.879	1mg/L 以下

2.4.2 地下水水質調査

(1) 調査項目 調査の項目は、水道水質基準 50 項目及びダイオキシン類等とした。
簡易水道水源については、ダイオキシン類の調査を実施。

(2) 調査時期

供用開始 1 年目 H25.7.18 H26.1.24
供用開始 2 年目 H26.7.18 H27.1.22

(3) 調査地点

調査地点は図 2.4.2-1 に示すとおりであり、三原、三ツ尾、久保、弦谷地区及び末廣地区の簡易水道水源の 5 地点で実施した。

(4) 調査結果

全ての地区において、前年度と同様基準値に比べ大きく下回る結果となった。の結果となり、50 項目の内一般細菌は一部基準値を上回るものが見られたが、時期により大きく変動し、水道基準での調査であるため、生水として飲まない限り問題はないことを確認した。

また、大腸菌については一部検出されたこともあるが、河川と同様に施設の稼働の要因ではないことが推測される。

調査結果では、供用前及び供用開始 1 年目に比べて大きく変化した項目や地点はなかった。

表 2.4.2 調査結果一覧

項目	単位	供用開始前	供用 1 年目	供用 2 年目	基準値
カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
鉛及びその化合物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
ヒ素及びその化合物	mg/L	<0.001	0.001	0.001	0.01 以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.01	0.69	0.68	10 以下
フッ素及びその化合物	mg/L	0.07	0.07	0.08	0.8 以下
ホウ素及びその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	1.0 以下
ジクロロメタン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.02 以下
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.03	0.02	0.02	1.0 以下
鉄及びその化合物	mg/L	0.23	0.19	0.21	0.3 以下
銅及びその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	1.0 以下
ナトリウム及びその化合物	mg/L	4.0	5.0	15	200 以下
塩化物イオン	mg/L	2.9	3.9	3.5	200 以下
カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	mg/L	31	51	114	300 以下
蒸発残留物	mg/L	70	96	96	500 以下
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	mg/L	1.4	1.7	1.6	3 以下
PH 値	mg/L	7.48	7.70	7.67	5.8~8.6
臭気	—	微金気臭	藻臭	藻臭	異常でないこと
色度	度	10	9	10	5 度以下
濁度	度	5.6	3.4	2.8	2 度
ダイオキシン類	Pg-TEQ/L	0.041	0.055	0.048	Pg-TEQ/L 以下

*この調査表は、前年度 5 地区うち調査結果の高かった地区で記載しています。項目については、一部抜粋しています。