

平成19年度 第18号

甲賀市公共水域水質等調査業務委託

平成19年5月調査結果

平成19年 6月



株式会社 西日本技術コンサルタント

目次

1． 調査目的

2． 調査対象

3． 調査内容

4． 調査結果

卷末資料
採水状況写真

1.調査目的

本業務は、水質汚濁防止法第 14 条の 4 に規定する市町村の責務において、生活排水対策として、生活排水による公共用水域の水質汚濁の防止に対する施策並びに第 15 条に規定する都道府県が行う公共用水域の常時監視の一助として、甲賀市内における公共水域を毎年調査し、その動向を見定めて、公共水域の監視と環境保全対策を検討するための資料を提供することを目的とする。

なお、本業務は甲賀市環境課の委託業務として、株式会社西日本技術コンサルタントが受託・実施する。

2.調査対象

本調査は、甲賀市内を流れる公共水域 56 地点、工業団地排水合流地点 3 地点、住宅団地排水合流地点 3 地点において水質調査を実施した。

各調査地点名を表 1 調査地点一覧に、調査位置を図 1 甲賀市公共水域水質等調査地点（水口・甲南）図 2（土山・甲賀）図 3（信楽）にそれぞれ示す。（各図については巻末に添付する。）

3.調査内容

3－1 調査実施日

平成 19 年 5 月 21 日（月）

平成 19 年 5 月 22 日（火）

3－2 調査項目および分析方法

水質調査項目および分析方法を表 2 に示す。

また各分析項目の概要説明を表 3 に示す。

3－3 調査対象

対象：公共水域 56 地点
（生活環境項目）

工業団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

住宅団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

表 1 調査地点

		調 査 地 点	支所管内
河 川	1	野洲川中流	水口
	2	野洲川下流	水口
	3	思川上流	水口
	4	思川下流	水口
	5	杣川下流	水口
	6	稗谷川下流	水口
	7	柿田川	水口
	8	祖父川	水口
	9	野洲川上流（うぐい川合流点）	土山
	10	大日川	土山
	11	稲川	土山
	12	山中川	土山
	13	田村川上流（笹路川合流点）	土山
	14	田村川下流（尾巻橋付近）	土山
	15	笹路川（田村川合流点）	土山
	16	次郎九郎川下流	土山
	17	大谷池	土山
	18	大原川中流（佛生寺橋）	甲賀
	19	大原川上流（神地先長谷橋付近）	甲賀
	20	大原川中流（新広尾台橋）	甲賀
	21	大橋川上流（大原上田庄司田橋付近）	甲賀
	22	大橋川下流（鳥居野地先河合寺橋付近）	甲賀
	23	杣川上流	甲賀
	24	佐治川上流（神保地先樋詰橋付近）	甲賀
	25	櫛野川（田堵地先新野台橋付近）	甲賀
	26	和田川（岩室地先）	甲賀
	27	五反田川（五反田橋付近）	甲賀
	28	和田川（和田橋付近）	甲賀
	29	大原川下流（大原市場地先毛ノ久保橋付近）	甲賀
	30	次郎九郎川上流	甲賀
	31	滝谷池	甲賀
	32	杣川中流（平田井堰付近）	甲南
	33	里祭川	甲南
	34	浅野川	甲南
	35	佐治川下流	甲南
	36	磯尾川	甲南
	37	杉谷川	甲南
	38	砂川	甲南
	39	大水戸川上流	甲南
	40	大水戸川下流	甲南
	41	稗谷川上流	甲南
	42	滝山川	甲南
	43	大戸川上流（長野地先信楽川合流付近）	信楽
	44	信楽川（西地先）	信楽
	45	田代川下流（三筋の滝付近）	信楽
	46	信楽川上流（上朝宮先岩谷川合流付近）	信楽
	47	岩谷川	信楽
	48	大戸川下流（牧地先西山川合流点）	信楽
	49	馬門川	信楽
	50	山門川	信楽
	51	井出の谷川	信楽
	52	田代川上流（井出の谷川合流点）	信楽
	53	猪鼻川	信楽
	54	信楽川下流（下朝宮地先猪鼻川合流付近）	信楽
	55	流谷川	信楽
	56	五瀬川・神有川	信楽
工 排 業 水	57	松尾工業団地排水	
	58	笹が丘工業団地排水	
	59	宇川中小企業団地排水	
住 排 宅 水	60	第三水口台団地	
	61	松尾台団地	
	62	つつじが丘団地	

表 2 河川水質調査項目及び分析方法（生活環境項目）

検査項目	単位	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	—	JIS K 0102 12.1
溶存酸素量 (DO)	mg/l	JIS K 0102 32.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	JIS K 0102 21 (32.3)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	JIS K 0102 17
浮遊物質量 (SS)	mg/l	昭和 46 年環告第 59 号付表 8
大腸菌群数 (最確数法)	MPN/100ml	昭和 46 年環告第 59 号別表 2
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	昭和 49 年環告第 64 号付表 4
全窒素 (T-N)	mg/l	JIS K 0102 45.2
全リン (T-P)	mg/l	JIS K 0102 46.3

表 3 分析項目の概要説明

調査項目	調査項目の概要説明
pH	【水素イオン濃度指数】 0～14 の値で示す。中性は 7 で表し、7 を超えるものはアルカリ性、未満のものは酸性である。 pH は水中で生じるあらゆる化学的、生物的变化の制限因子となる。人為的な汚染のない場合、河川の pH の変化は主に地質的要因や酸性雨で変化する。また、夏期において水深が浅く水が停滞するような場所では、河床の付着藻類による光合成のため水中の炭酸成分が消費され、pH が高くなる。
DO	【溶存酸素量】 酸素は 20℃の水 1 リットルあたり 8.84mg 溶ける。汚れた水では、微生物が汚濁物を分解するとき酸素を消費するため低い値を示す。夏季は藻類の光合成により酸素が生成され高い値を示すことがある。
BOD	【生物化学的酸素要求量（消費量）】 水中の微生物が 20℃で 5 日間に有機物を酸化分解する際に利用する酸素量で表している。COD と同様に値が高いほど水が汚れている事を示し、河川の汚濁指標として用いられている。一般的には生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
COD	【化学的酸素要求量（消費量）】 水中の有機物を化学的に酸化分解した際に消費された酸化剤の量を酸素量で表わしている。値が高いほど水が有機物で汚れていることを示す。BOD と同様に生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
SS	【浮遊物質量（懸濁物質）】 2mm 以下、1 μm 以上の小さな不溶性物質の量を示す。不溶性物質の中には土砂等の無機性のもの、残飯・藻等の有機性のものがある。降雨等により値が高くなることもある。
大腸菌群数	100ml 中に存在する大腸菌群の数を最確数で示す。数値高いほど、人間・動物の排泄物で汚されている可能性が大きいことを示している。
n-ヘキサン抽出物質含有量	動植物油脂類または鉱物油類における汚濁の程度を示す指標で、ノルマルヘキサン溶剤に対して溶けることのできる油分等の量を表している。値が高いほど水が油類で汚れていることを示している。
T-N	【全窒素】 水中では蛋白質や核酸のような有機態やアンモニアや硝酸イオンなどの無機態として存在する。微生物の繁殖のための栄養となり、数値が高いほど、汚れているかあるいは汚濁が進行しやすいことを表す。生活排水や産業排水の他に肥料などの影響を受け値が高くなることもある。
T-P	【全りん】 窒素とともに微生物の繁殖のための重要な栄養源となる。人間・動物の排泄物、家庭排水中に多量に含まれ、窒素と併せて汚濁の進行の程度を知る指標となる。一般的には産業排水の他に肥料や洗剤などの影響を受け値が高くなる。

4.調査結果

4－1 水域別調査結果

各水域についての結果を下記に示す。また、模式図上の負荷量の結果を図 4 に示す。

野洲川水系

上流部～中流部（流入河川：田村川、和田川、大日川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の上流部から中流部にかけてみると、pH が 7.5 から 8.4 に変化を示し、T－N の値もやや増加を示した。
- ・流入河川では、No.10 大日川の T－N が高い値を示した

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T－N、T－P）の値に、野洲川の上流から下流にかけてやや減少傾向がみられた。
- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

中流部～下流部（流入河川：稲川、稗谷川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の中流部から下流部にかけてみると、BOD、COD の値がやや増加していた。
- ・流入河川では、No.6 稗谷川、No.40 大水戸川の BOD、T－N、T－P が高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T－N、T－P）の値をみると、すべての結果について、野洲川の中流から下流にかけて減少傾向がみられた。これは、河川水の取水により流量が減少しているためと考えられる。
- ・慢性的に汚濁指標の高い No.6 稗谷川下流では、BOD、T－P で高い値を示した。

杣川水系

上流部～中流部（流入河川：五反田川、和田川、櫟野川、大原川、浅野川、佐治川、磯尾川、杉谷川、砂川）

分析値からみた結果

- ・杣川では、上流部から中流部にかけて pH の値が 6.8 から 8.7 に変化を示し、BOD、COD の値がやや増加していた。
- ・流入河川では、突出した値を示す河川はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T－N、T－P）の値に、杣川の上流から中流にかけて増加傾向が見られた。
- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

中流部～下流部（流入河川：柿田川）

分析値からみた結果

- ・ 杣川では、中流部から下流部にかけて p H の値が 8.7 から 7.5 に変化を示したが、他の項目については顕著な差はみられなかった。
- ・ 流入河川では、No.7 柿田川の T-N、T-P がやや高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値に、杣川の中流から下流にかけて増加傾向がみられた。

大戸川水系

上流採水地点まで（流入河川：流谷川、五瀬川・神有川、信楽川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川：山門川）

分析値からみた結果

- ・ 大戸川の上流部から下流部をみると、各項目について顕著な差はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（COD、T-N、）の値に上流から下流にかけてやや増加傾向がみられた。
- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

下流採水地点以降（流入河川：田代川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

信楽川水系

上流採水地点まで（流入河川：岩谷川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、No.47 岩谷川の T-N が高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川：猪鼻川）

分析値からみた結果

- ・ 信楽川では、上流部から下流部にかけて顕著な差はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、信楽川の上流から下流にかけて顕著な差はみられなかった。
- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

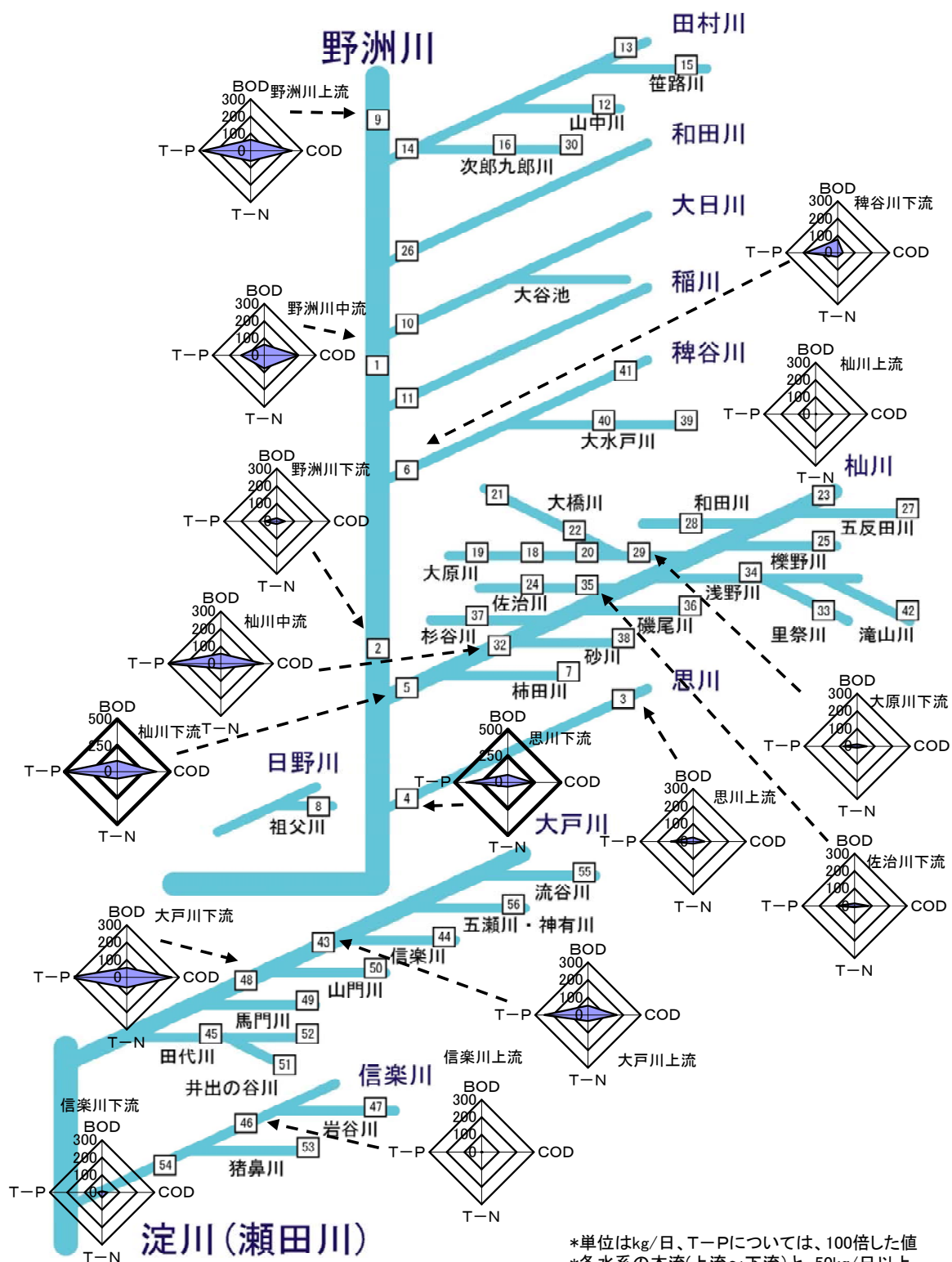


図 4 河川負荷量

団地排水

分析値からみた結果

- ・宇川中小企業団地排水の BOD、COD、T-P や第三水口台団地の BOD、COD、T-N、T-P、松尾台団地の T-N 等で高い値がみられた。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・全体的に流量が少なく、高い負荷量を示す値ははみられなかった。

4-2 調査結果一覧

調査結果一覧およびそれらをグラフに表したものを事項に示す。また末尾に生活環境に関する環境基準一覧を示す。

卷末資料

採水状況写真

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口							分析（検定）方法
			1 野洲川中流	2 野洲川下流	3 思川上流	4 思川下流	5 杣川下流	6 稗谷川下流	7 柿田川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 21	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 21	H19. 5. 22	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	15:53	10:50	11:20	11:45	10:15	9:54	9:55	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
		℃	21. 5	27. 2	25. 2	27. 0	22. 0	22. 1	22. 5	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	20. 8	20. 5	20. 4	20. 5	20. 3	17. 1	18. 8	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	1. 202	0. 189	0. 083	0. 382	0. 921	0. 050	0. 018	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡黄白色	淡黄白色	淡白色	淡黄白色	淡黄褐色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	弱濁	弱濁	微濁	微濁	弱濁	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	p H	—	8. 4	8. 1	7. 3	7. 7	7. 5	7. 5	7. 5	JIS K 0102 12. 1
	D O	mg/l	9. 9	11	7. 4	9. 2	10	6. 7	7. 7	JIS K 0102 32. 1
	B O D	mg/l	0. 6	1. 1	3. 2	2. 2	1. 3	18	4. 8	JIS K 0102 21
	C O D	mg/l	1. 9	2. 9	9. 1	7. 1	4. 7	7. 1	8. 2	JIS K 0102 17
	S S	mg/l	<1	2	12	11	5	6	19	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 1E+03	2. 3E+03	4. 9E+03	2. 2E+04	7. 9E+03	7. 0E+03	7. 9E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T－N（全窒素）	mg/l	0. 73	0. 97	1. 7	1. 2	0. 82	5. 4	2. 8	JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T－P（全りん）	mg/l	0. 013	0. 043	0. 18	0. 12	0. 064	0. 43	0. 32	JIS K 0102 46. 3
	B O D負荷量	kg/day	62. 31	17. 96	22. 95	72. 61	103. 45	77. 76	7. 46	濃度×流量
	C O D負荷量	kg/day	197. 32	47. 36	65. 26	234. 33	374. 00	30. 67	12. 75	
	T－N負荷量	kg/day	75. 81	15. 84	12. 19	39. 61	65. 25	23. 33	4. 35	
	T－P負荷量	kg/day	1. 35	0. 70	1. 29	3. 96	5. 09	1. 86	0. 50	
評価	水道用	—	3級	3級	—	—	—	—	—	
	水産用	—	2級	2級	3級	3級	3級	—	3級	
	類型	—	B	B	C	C	C	D以下	C	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口	土山						分析（検定）方法
			8 祖父川	9 野洲川上流	10 大日川	11 稲川	12 山中川	13 田村川上流	14 田村川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	13:15	11:03	14:31	15:15	11:55	11:30	12:13	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	29.5	24.0	24.2	23.0	24.5	25.2	26.9	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	25.0	14.2	19.8	20.8	20.2	20.1	17.2	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.001	1.468	0.007	0.076	0.052	0.276	0.196	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄白色	無色	無色	淡黄白色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	透明	微濁	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.3	7.5	7.1	6.9	7.8	7.9	8.0	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	7.2	10	8.7	8.2	9.8	9.3	11	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.2	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	6.0	1.9	1.7	3.5	1.8	1.4	1.0	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	5	1	1	2	<1	1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	3.3E+03	1.1E+03	2.3E+03	4.6E+03	2.2E+03	1.7E+03	7.8E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.77	0.47	4.6	2.2	1.1	0.57	0.69	JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.10	0.022	0.014	0.036	0.007	0.016	0.009	JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	0.10	63.42	0.30	4.60	2.25	11.92	8.47	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	0.52	240.99	1.03	22.98	8.09	33.38	16.93	
	T-N負荷量	kg/day	0.07	59.61	2.78	14.45	4.94	13.59	11.68	
	T-P負荷量	kg/day	0.01	2.79	0.01	0.24	0.03	0.38	0.15	
評価	水道用	—	3級	3級	3級	3級	3級	3級	2級	
	水産用	—	2級	2級	2級	2級	2級	2級	1級	
	類型	—	B	B	B	B	B	B	A	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			土山			甲賀				分析（検定）方法
			15 笹路川	16 次郎九郎川下流	17 大谷池	18 大原川中流	19 大原川上流	20 大原川中流	21 大橋川上流	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	11:41	13:27	14:55	13:39	13:17	14:20	13:55	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	25. 2	26. 5	25. 0	23. 2	24. 7	25. 8	24. 8	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	17. 8	21. 2	22. 0	19. 2	16. 1	21. 5	21. 2	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 104	0. 010		0. 024	0. 011	0. 037	0. 013	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡茶褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	黄灰色	茶褐色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	微濁	微濁	中濁	中濁	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	8. 1	8. 2	7. 7	7. 1	6. 8	7. 3	7. 6	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	10	8. 9	9. 4	8. 0	10	9. 0	9. 0	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	0. 8	0. 7	1. 7	1. 1	0. 6	1. 1	1. 2	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2. 3	3. 6	5. 6	3. 5	2. 9	5. 3	5. 4	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	1	1	4	3	11	9	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 7E+03	3. 3E+03	1. 4E+01	3. 3E+03	4. 6E+03	4. 9E+03	7. 9E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 59	0. 46	0. 26	0. 68	0. 74	0. 88	0. 41	JIS K 0102 45. 2
	T-P（全りん）	mg/l	0. 016	0. 009	0. 016	0. 073	0. 022	0. 096	0. 045	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	7. 19	0. 60	<0. 01	2. 28	0. 57	3. 52	1. 35	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	20. 67	3. 11	<0. 01	7. 26	2. 76	16. 94	6. 07	
	T-N負荷量	kg/day	5. 30	0. 40	<0. 01	1. 41	0. 70	2. 81	0. 46	
	T-P負荷量	kg/day	0. 14	0. 01	<0. 01	0. 15	0. 02	0. 31	0. 05	
評価	水道用	—	3級	3級	2級	3級	3級	3級	—	
	水産用	—	2級	2級	1級	2級	2級	2級	3級	
	類型	—	B	B	A	B	B	B	C	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀							分析（検定）方法
			22 大橋川下流	23 杣川上流	24 佐治川上流	25 櫛野川	26 和田川（岩室）	27 五反田川	28 和田川（和田）	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 22	H19. 5. 21	H19. 5. 21	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	14:43	11:55	15:12	10:55	14:10	11:35	11:15	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	25. 2	24. 8	24. 3	19. 2	25. 8	24. 9	22. 1	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	20. 2	16. 8	20. 0	17. 4	19. 1	23. 4	17. 1	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 041	0. 001	0. 040	0. 071	0. 027	0. 003	0. 058	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	茶褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄白色	淡黄白色	淡茶褐色	黄褐色	JIS K 0102 8. 1
		外観	強濁	微濁	微濁	微濁	微濁	微濁	中濁	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7. 3	6. 8	7. 5	7. 4	7. 6	8. 5	7. 4	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	8. 4	8. 0	9. 9	10	9. 7	12	9. 9	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 2	0. 5	1. 2	0. 6	0. 7	0. 8	1. 4	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	5. 7	2. 6	6. 7	3. 4	4. 0	5. 7	7. 3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	16	1	11	2	2	2	12	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 1E+04	2. 6E+03	3. 4E+03	7. 9E+03	7. 9E+03	3. 3E+03	1. 1E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 50	0. 42	0. 52	0. 40	0. 43	0. 45	0. 63	JIS K 0102 45. 2
	T-P（全りん）	mg/l	0. 066	0. 008	0. 098	0. 021	0. 027	0. 029	0. 069	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	4. 25	0. 04	4. 15	3. 68	1. 63	0. 21	7. 02	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	20. 19	0. 22	23. 16	20. 86	9. 33	1. 48	36. 58	
	T-N負荷量	kg/day	1. 77	0. 04	1. 80	2. 45	1. 00	0. 12	3. 16	
	T-P負荷量	kg/day	0. 23	<0. 01	0. 34	0. 13	0. 06	0. 01	0. 35	
評価	水道用	—	—	3級	3級	—	—	3級	—	
	水産用	—	3級	2級	2級	3級	3級	2級	3級	
	類型	—	C	B	B	C	C	B	C	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀			甲南				分析（検定）方法
			29 大原川下流	30 次郎九郎川上流	31 滝谷池	32 杣川中流	33 里祭川	34 浅野川	35 佐治川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 21	H19. 5. 22	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	10:20	13:45	15:36	15:10	12:25	11:40	11:15	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	21. 2	23. 1	21. 0	23. 3	21. 4	25. 5	26. 9	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	16. 1	15. 8	18. 7	24. 0	16. 9	21. 9	21. 2	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 133	0. 004		0. 511	0. 002	0. 027	0. 150	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	黄褐色	無色	淡黄褐色	淡黄白色	淡黄褐色	無色	淡黄褐色	JIS K 0102 8. 1
		外観	強濁	透明	微濁	微濁	微濁	透明	微濁	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	p H	—	7. 6	7. 7	7. 2	8. 7	7. 1	7. 9	7. 7	JIS K 0102 12. 1
	D O	mg/l	11	8. 9	8. 3	12	9. 7	11	10	JIS K 0102 32. 1
	B O D	mg/l	1. 1	0. 7	1. 7	1. 3	0. 8	1. 3	1. 0	JIS K 0102 21
	C O D	mg/l	4. 7	3. 8	7. 3	5. 5	6. 3	7. 3	6. 2	JIS K 0102 17
	S S	mg/l	11	1	5	5	5	5	6	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 3. E+04	1. 3. E+03	1. 4. E+03	1. 1. E+04	1. 7. E+04	2. 7. E+03	7. 0. E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T－N（全窒素）	mg/l	0. 68	1. 8	0. 38	0. 61	0. 55	0. 85	0. 63	JIS K 0102 45. 2
	T－P（全りん）	mg/l	0. 068	0. 005	0. 037	0. 071	0. 040	0. 080	0. 081	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	B O D負荷量	kg/day	12. 64	0. 24	<0. 01	57. 40	0. 14	3. 03	12. 96	濃度×流量
	C O D負荷量	kg/day	54. 01	1. 31	<0. 01	242. 83	1. 09	17. 03	80. 35	
	T－N負荷量	kg/day	7. 81	0. 62	<0. 01	26. 93	0. 10	1. 98	8. 16	
	T－P負荷量	kg/day	0. 78	<0. 01	<0. 01	3. 13	0. 01	0. 19	1. 05	
評価	水道用	—	—	3級	3級	—	—	3級	—	
	水産用	—	3級	2級	2級	—	3級	2級	3級	
	類型	—	C	B	B	D以下	C	B	C	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲南							分析（検定）方法
			36 磯尾川	37 杉谷川	38 砂川	39 大水戸川上流	40 大水戸川下流	41 稗谷川上流	42 滝山川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	14:04	14:22	14:38	10:54	10:44	10:13	12:02	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	23. 5	24. 4	23. 3	22. 8	19. 4	22. 9	21. 5	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	23. 9	20. 8	23. 3	20. 8	18. 5	16. 6	20. 5	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 011	0. 048	0. 023	0. 001	0. 037	0. 004	0. 015	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡白色	無色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	微濁	透明	微濁	微濁	混濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	微土臭	厨芥臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	pH	—	7. 1	7. 8	8. 8	7. 3	7. 3	7. 4	7. 7	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	9. 4	9. 4	8. 8	7. 8	4. 8	9. 5	9. 6	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 2	0. 6	1. 2	1. 9	29	0. 8	1. 2	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	6. 3	2. 8	5. 8	4. 5	9. 9	5. 3	5. 6	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	9	2	6	4	7	7	14	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	3. 5. E+04	3. 3. E+03	9. 4. E+03	1. 3. E+04	2. 4. E+05	1. 3. E+04	2. 4. E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 64	0. 63	0. 65	1. 5	6. 0	1. 5	1. 6	JIS K 0102 45. 2
	T-P（全りん）	mg/l	0. 093	0. 041	0. 066	0. 083	0. 65	0. 18	0. 065	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	1. 14	2. 49	2. 38	0. 16	92. 71	0. 28	1. 56	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	5. 99	11. 61	11. 53	0. 39	31. 65	1. 83	7. 26	
	T-N負荷量	kg/day	0. 61	2. 61	1. 29	0. 13	19. 18	0. 52	2. 07	
	T-P負荷量	kg/day	0. 09	0. 17	0. 13	0. 01	2. 08	0. 06	0. 08	
評価	水道用	—	—	3級	—	—	—	—	—	
	水産用	—	3級	2級	—	3級	—	3級	3級	
	類型	—	C	B	D以下	C	D以下	C	C	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			43 大戸川上流	44 信楽川	45 田代川下流	46 信楽川上流	47 岩谷川	48 大戸川下流	49 馬門川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	JIS K 0102 3
	当日天候	－	曇	曇	曇	曇	曇	晴	晴	
	採水時刻	開始時	11:15	11:40	16:00	14:00	15:10	10:30	9:50	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	19. 5	20. 3	18. 5	22. 8	20. 2	18. 5	21. 8	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	14. 8	14. 3	16. 3	17. 3	16. 2	14. 3	15. 8	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 515	0. 143	0. 188	0. 017	0. 029	0. 904	0. 017	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	無色	淡赤褐色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	透明	微濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	微金気臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	pH	－	7. 5	7. 2	7. 6	7. 1	7. 0	7. 5	7. 1	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	10	9. 7	9. 0	7. 5	9. 2	10	11	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 2	0. 9	0. 6	0. 8	0. 7	0. 7	0. 7	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3. 7	3. 4	2. 1	3. 8	3. 0	3. 3	2. 9	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	3	1	1	3	4	1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 7E+04	1. 7E+04	4. 6E+03	7. 9E+03	7. 8E+02	2. 4E+04	1. 3E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 77	0. 84	0. 57	1. 0	5. 7	0. 74	0. 47	JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0. 056	0. 043	0. 019	0. 028	0. 017	0. 042	0. 020	JIS K 0102 46. 3
	BOD負荷量	kg/day	53. 40	11. 12	9. 75	1. 18	1. 75	54. 67	1. 03	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	164. 64	42. 01	34. 11	5. 58	7. 52	257. 75	4. 26	
	T-N負荷量	kg/day	34. 26	10. 38	9. 26	1. 47	14. 28	57. 80	0. 69	
	T-P負荷量	kg/day	2. 49	0. 53	0. 31	0. 04	0. 04	3. 28	0. 03	
評価	水道用	－	－	－	3級	－	2級	－	－	
	水産用	－	3級	3級	2級	3級	1級	3級	3級	
	類型	－	C	C	B	C	A	C	C	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			50 山門川	51 井出の谷川	52 田代川上流	53 猪鼻川	54 信楽川下流	55 流谷川	56 五瀬川・神有川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	H19. 5. 21	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	
	採水時刻	開始時	10:55	15:35	15:45	14:15	14:40	12:50	13:10	
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2	2	*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	18.5	23.0	19.0	21.0	24.0	21.8	22.0	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	20.8	13.8	15.0	20.5	19.2	15.0	20.8	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.008	0.025	0.109	0.070	0.131	0.041	0.039	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項		浮遊物（鉄分）							
生活環境項目	pH	—	7.0	7.4	7.5	7.4	7.4	7.9	7.6	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	9.2	9.2	9.2	8.7	9.1	10	9.1	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.6	<0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.8	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2.9	3.0	3.7	2.7	2.8	3.1	3.7	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	<1	7	1	2	3	1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	7.9E+03	3.4E+03	4.9E+03	2.3E+03	1.3E+04	3.3E+03	1.3E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.26	0.31	0.64	2.4	2.6	0.44	0.27	JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.017	0.013	0.028	0.020	0.022	0.035	0.025	JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	0.41	1.08	4.71	3.02	6.79	1.77	2.70	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	2.00	6.48	34.85	16.33	31.69	10.98	12.47	
	T-N負荷量	kg/day	0.18	0.67	6.03	14.52	29.43	1.56	0.91	
	T-P負荷量	kg/day	0.01	0.03	0.26	0.12	0.25	0.12	0.08	
評価	水道用	—	—	3級	3級	3級	—	3級	3級	
	水産用	—	3級	2級	2級	2級	3級	2級	2級	
	類型	—	C	B	B	B	C	B	B	

表 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			団地排水							分析（検定）方法
			57 松尾工業	58 笹が丘工業	59 宇川中小企業	60 第三水口台	61 松尾台	62 つつじが丘		
条件等	採水年月日	開始時	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 22	H19. 5. 21		JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
	採水時刻	開始時	13:55	11:05	10:30	13:30	14:05	15:57		
	5月20日降水量	mm	2	2	2	2	2	2		*地域気象観測所（土山）参照
	5月21日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	5月22日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	27. 8	23. 0	26. 0	27. 8	27. 5	25. 1		JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	23. 8	21. 2	35. 1	19. 2	23. 4	18. 3		JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 005	0. 010	0. 009	0. 001	0. 008	0. 031		JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡白色	淡黄色	淡黄色	無色		JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	微濁	弱濁	微濁	透明		
		臭気等	無臭	無臭	微薬品臭	微下水臭	微川藻臭	無臭		JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	pH	—	7. 5	7. 7	7. 3	7. 3	7. 3	7. 4		JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	6. 9	10	6. 2	4. 2	7. 5	9. 0		JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 5	3. 2	27	10	2. 8	1. 0		JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3. 1	6. 1	24	23	8. 0	6. 7		JIS K 0102 17
	SS	mg/l	2	7	8	8	5	3		昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	2. 0E+00	1. 6E+05	3. 5E+05	2. 4E+05	5. 4E+04	1. 7E+04		昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	1	<1	<1		昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	2. 8	3. 2	1. 0	5. 6	2. 5	1. 2		JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0. 35	0. 13	0. 59	0. 65	0. 27	0. 076		JIS K 0102 46. 3
	BOD負荷量	kg/day	0. 65	2. 76	21. 00	0. 86	1. 94	2. 68		濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	1. 34	5. 27	18. 66	1. 99	5. 53	17. 95		
	T-N負荷量	kg/day	1. 21	2. 76	0. 78	0. 48	1. 73	3. 21		
	T-P負荷量	kg/day	0. 15	0. 11	0. 46	0. 06	0. 19	0. 20		
評価	水道用	—	3級	—	—	—	—	—		
	水産用	—	2級	3級	—	—	3級	3級		
	類型	—	B	C	D以下	D以下	C	C		

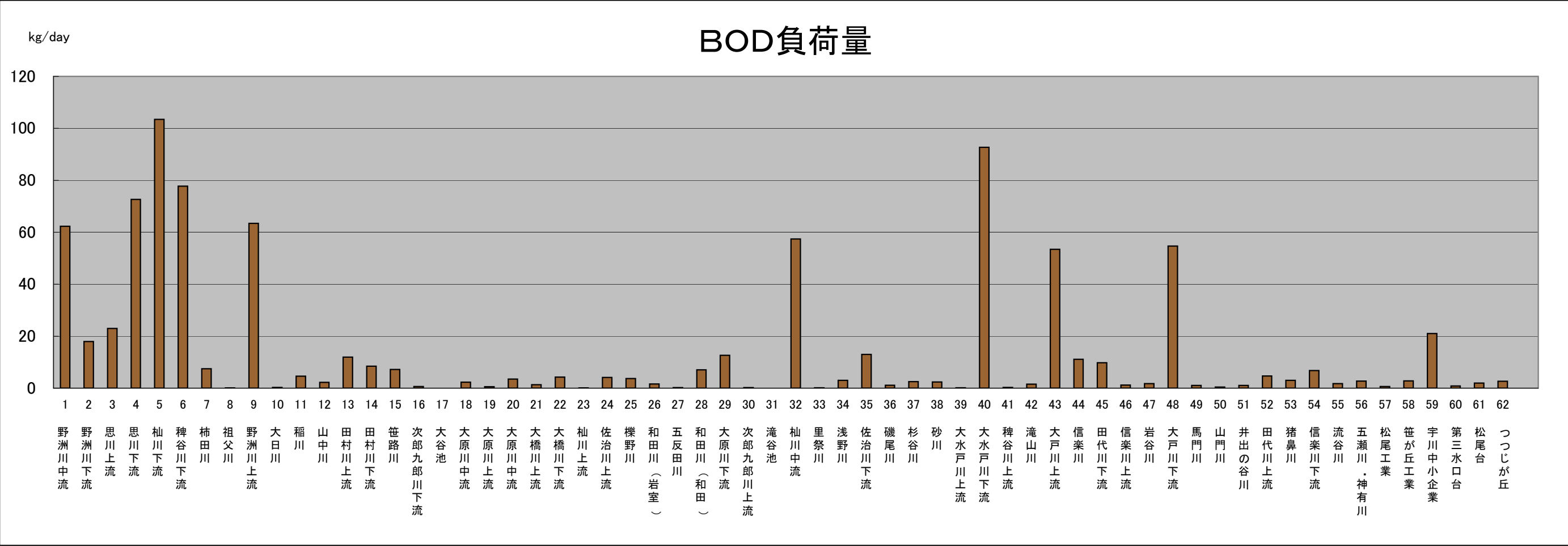
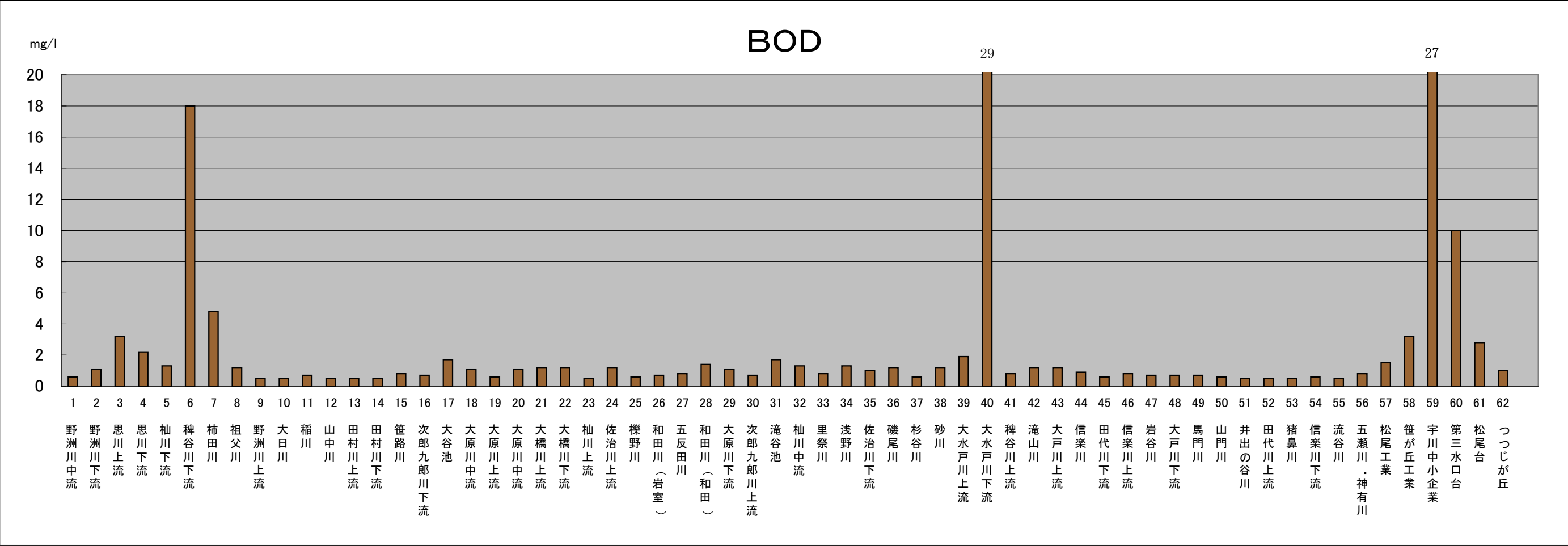


図 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（BOD・BOD負荷量グラフ）

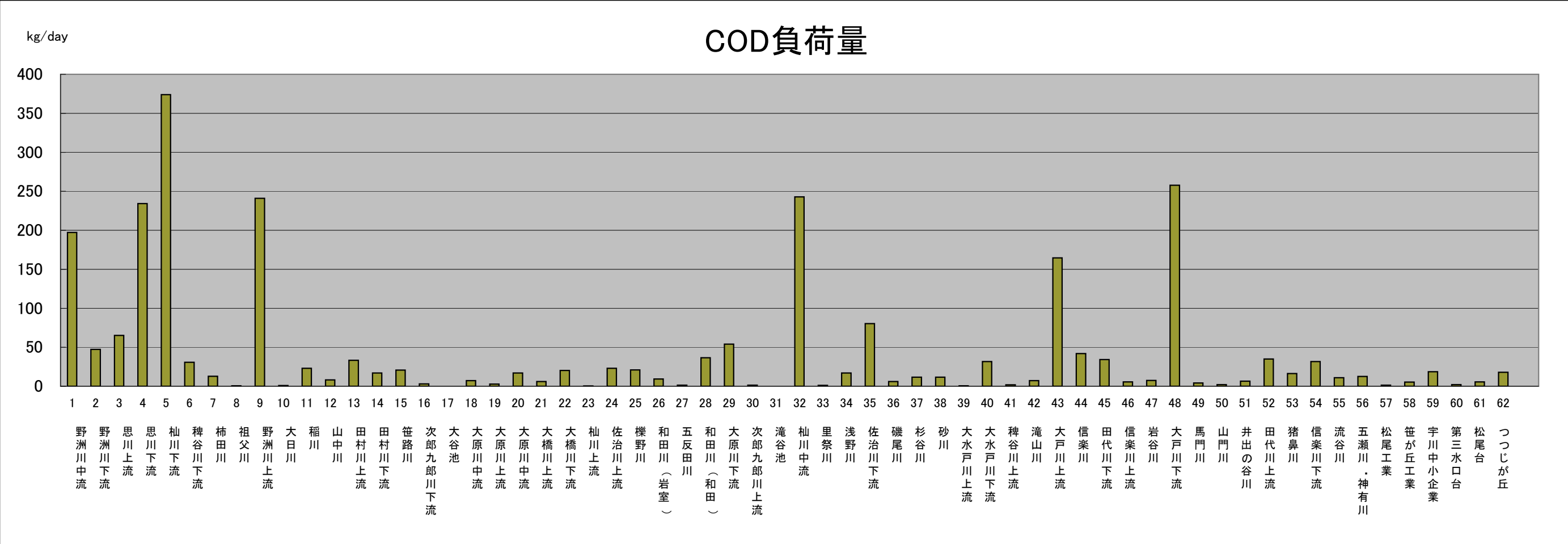
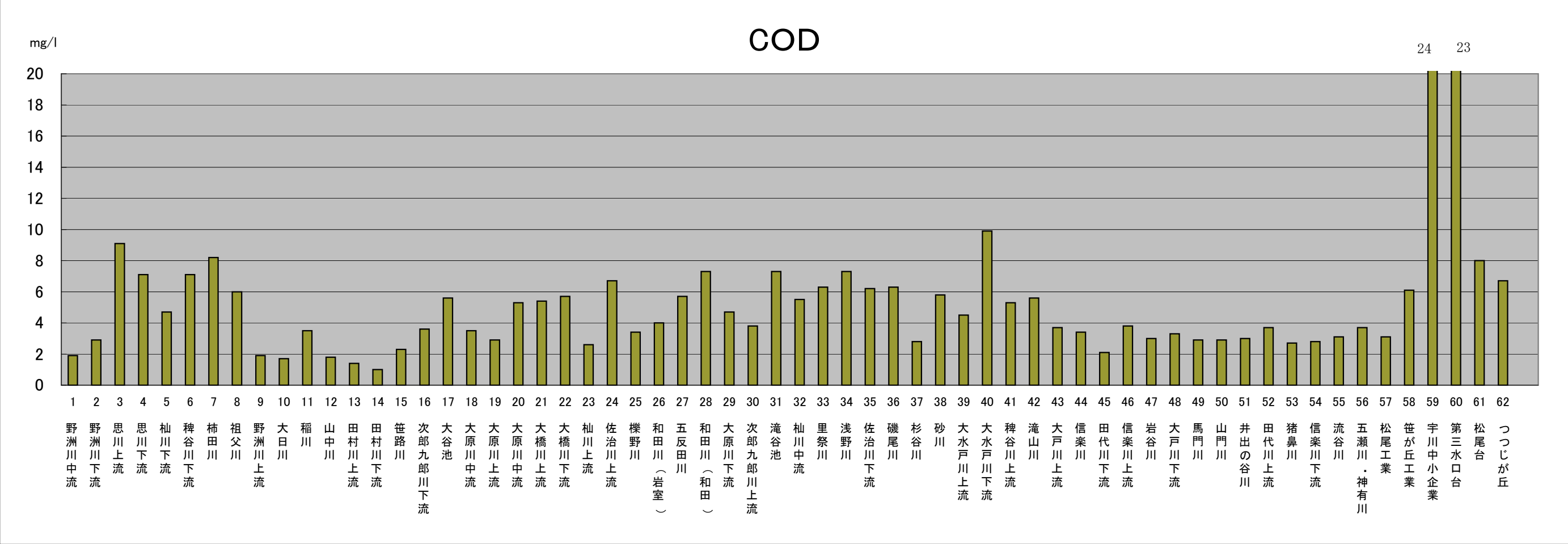


図 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（COD・COD負荷量グラフ）

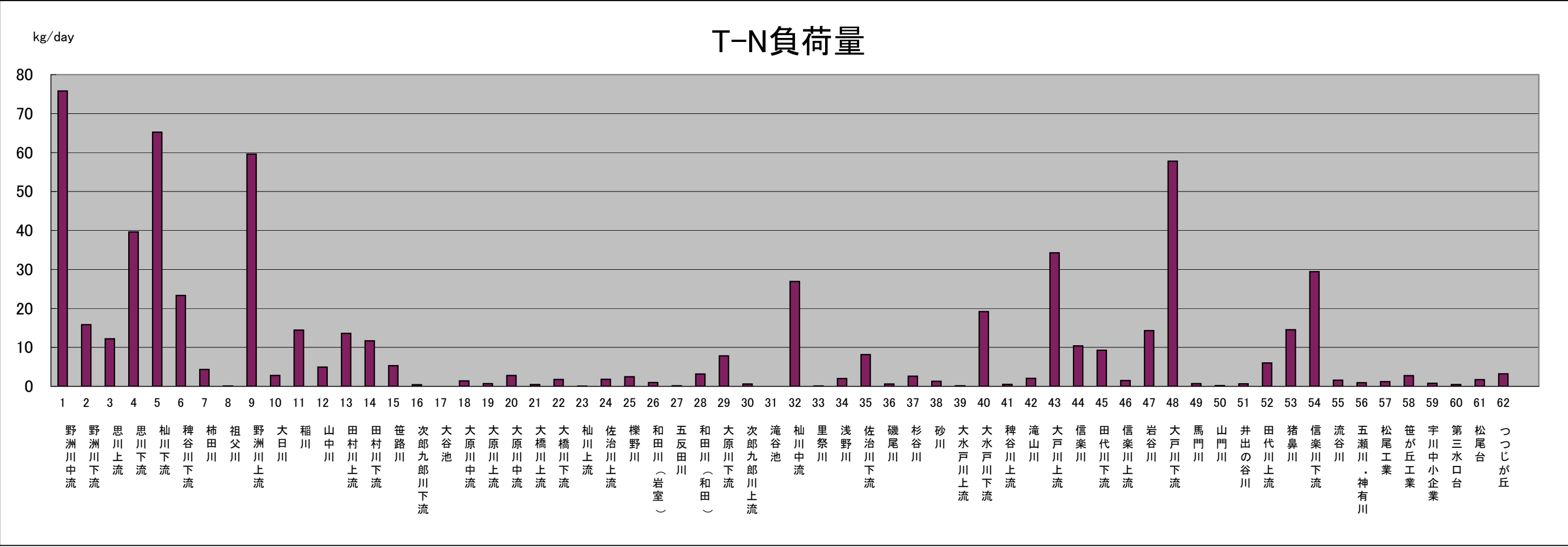
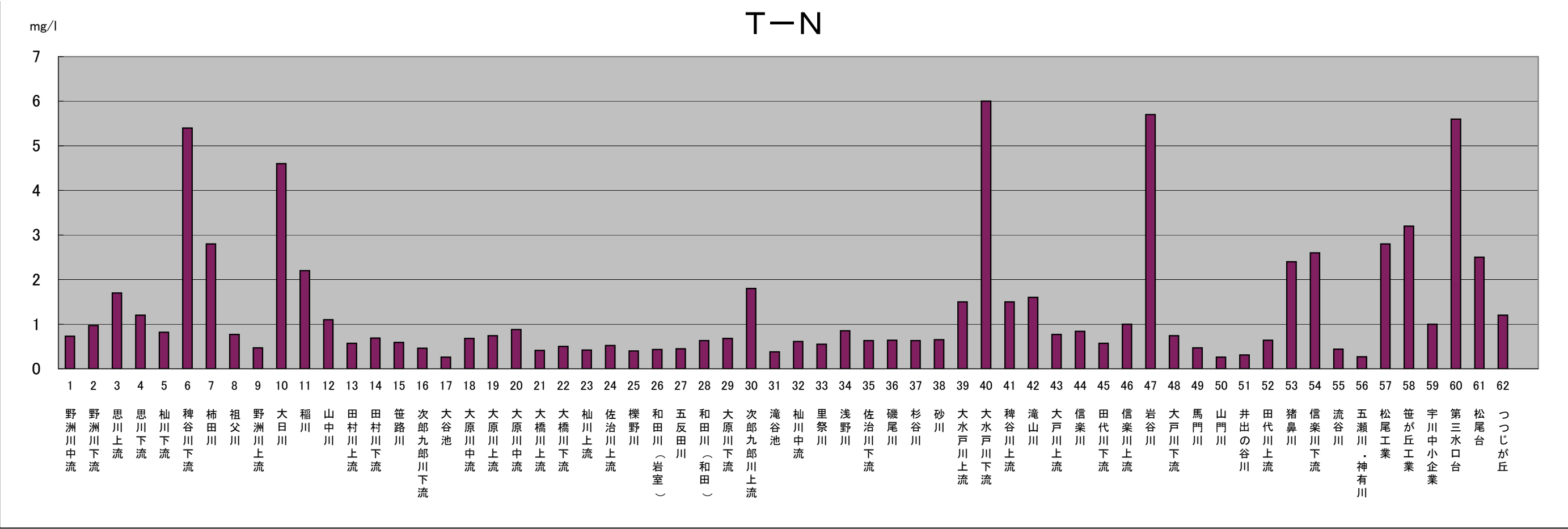


図 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（T-N・T-N負荷量グラフ）



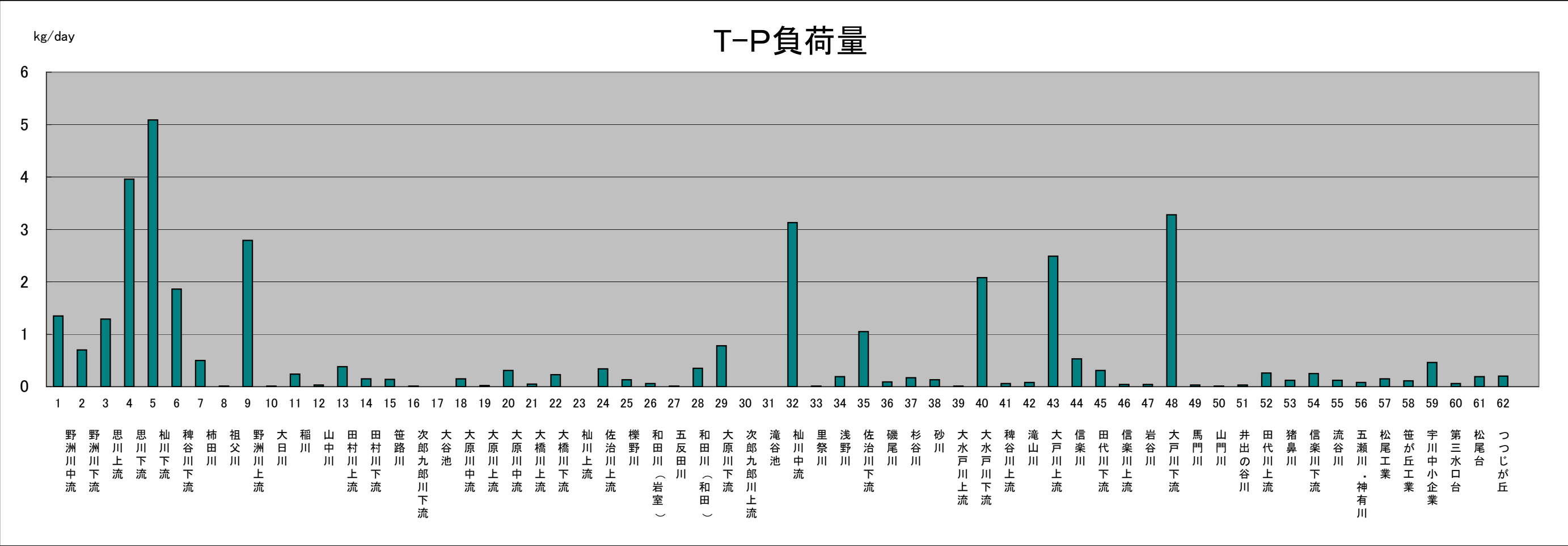
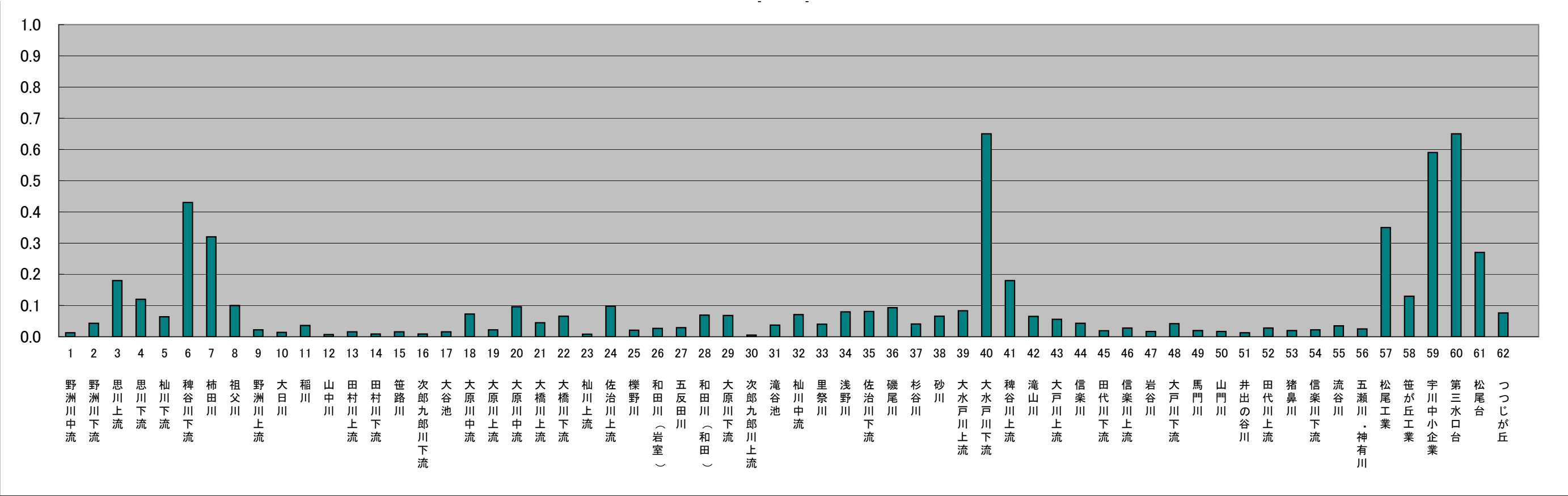
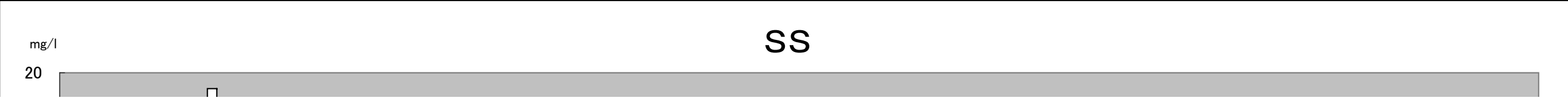
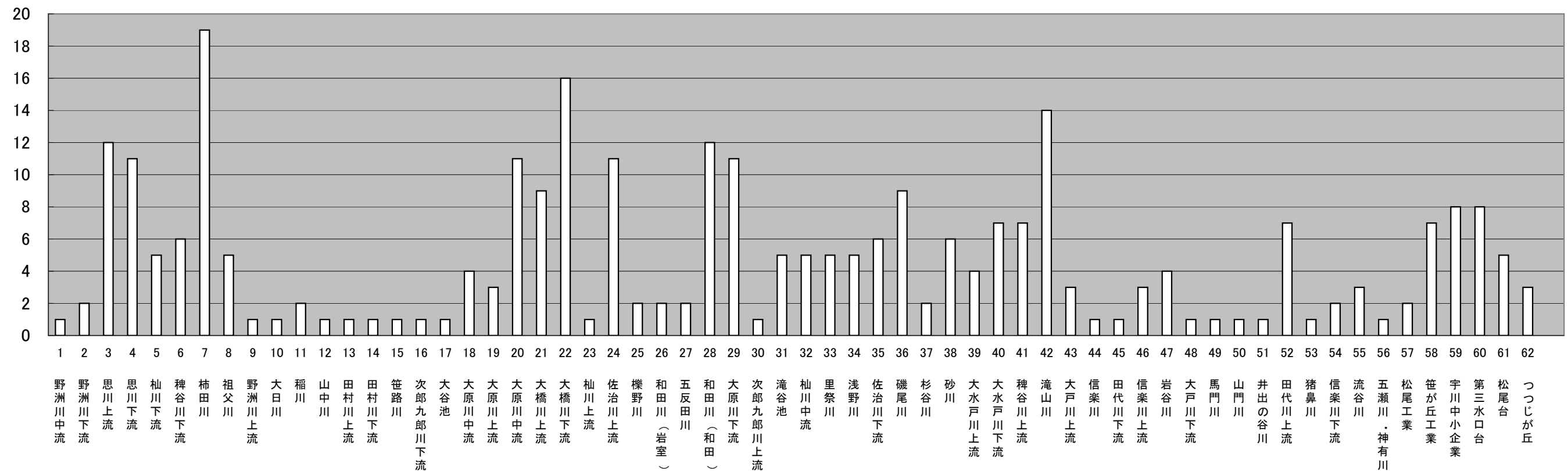


図 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（T-P・T-P 負荷量グラフ）



SS



大腸菌群数

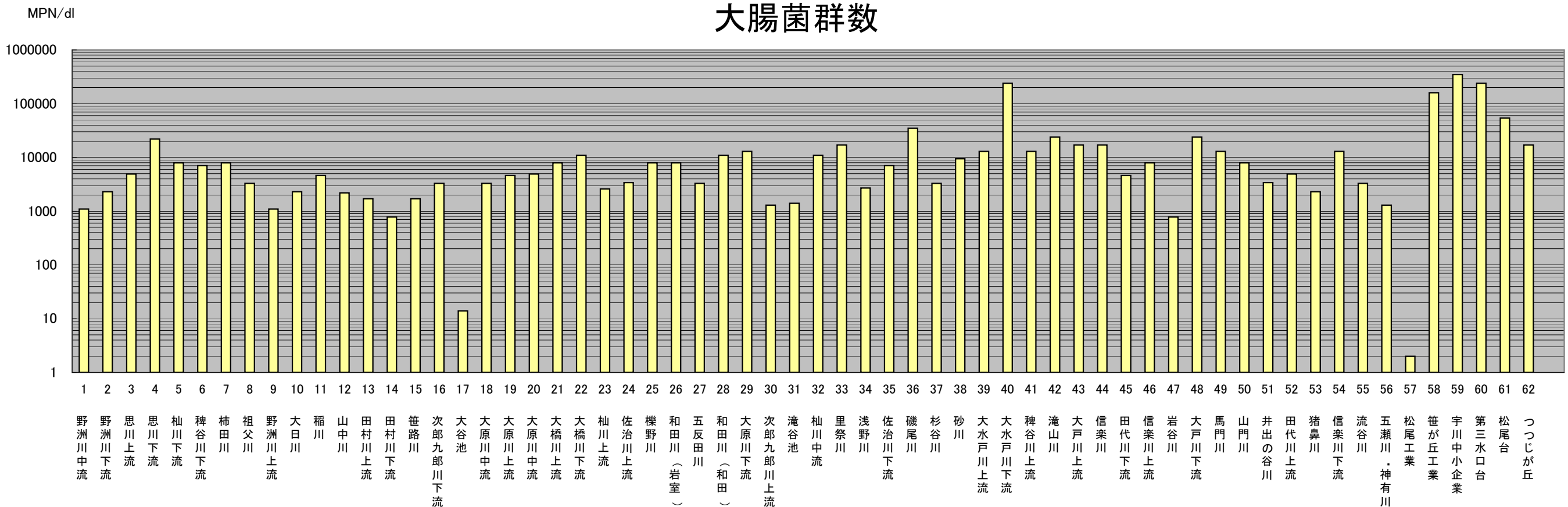


図 5月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (SS・大腸菌群数グラフ)

平成19年度 第18号

甲賀市公共水域水質等調査業務委託

平成19年 9月



株式会社 西日本技術コンサルタント

目次

1. 調査目的
2. 調査対象
3. 調査内容
4. 調査結果
5. 大気質調査結果

卷末資料
採水状況写真

1.調査目的

本業務は、水質汚濁防止法第 14 条の 4 に規定する市町村の責務において、生活排水対策として、生活排水による公共用水域の水質汚濁の防止に対する施策並びに第 15 条に規定する都道府県が行う公共用水域の常時監視の一助として、甲賀市内における公共水域を毎年調査し、その動向を見定めて、公共水域の監視と環境保全対策を検討するための資料を供することを目的とする。

なお、本業務は甲賀市環境課の委託業務として、株式会社西日本技術コンサルタントが受託・実施する。

2.調査対象

本調査は、甲賀市内を流れる公共水域 56 地点、工業団地排水合流地点 3 地点、住宅団地排水合流地点 3 地点、産業廃棄物処分場排水 1 地点において水質調査を実施した。

なお各調査地点名を表 1 調査地点一覧に、調査位置を図 1 甲賀市公共水域水質等調査地点（水口・甲南）図 2（土山・甲賀）図 3（信楽）にそれぞれ示す。また各水系の簡略図を図 4 に示す。（各図については巻末に添付する。）

3.調査内容

3－1 調査実施日

平成 19 年 7 月 20 日（金）※大気質調査のみ

平成 19 年 8 月 15 日（水）

平成 19 年 8 月 16 日（木）

平成 19 年 8 月 17 日（金）

3－2 調査項目および分析方法

公共水域水質調査項目および分析方法を表 2 に示し、
産業廃棄物処分場排水調査項目および分析方法を表 3 に示す。
また各分析項目の概要説明を表 2－1 に示す。
なお大気質調査についての分析方法および分析結果については、
別途大気質調査結果の項に示す。

3－3 調査対象

対象：公共水域 56 地点
（生活環境項目）

工業団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

住宅団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

産業廃棄物処分場排水 1 地点
（生活環境項目・有害項目等）

大気質調査 5 地点
（窒素酸化物・二酸化硫黄）

表 1 調査地点

		調 査 地 点	支所管内
河 川	1	野洲川中流	水口
	2	野洲川下流	水口
	3	思川上流	水口
	4	思川下流	水口
	5	杣川下流	水口
	6	稗谷川下流	水口
	7	柿田川	水口
	8	祖父川	水口
	9	野洲川上流（うぐい川合流点）	土山
	10	大日川	土山
	11	稲川	土山
	12	山中川	土山
	13	田村川上流（笹路川合流点）	土山
	14	田村川下流（尾巻橋付近）	土山
	15	笹路川（田村川合流点）	土山
	16	次郎九郎川下流	土山
	17	大谷池	土山
	18	大原川中流（佛生寺橋）	甲賀
	19	大原川上流（神地先長谷橋付近）	甲賀
	20	大原川中流（新広尾台橋）	甲賀
	21	大橋川上流（大原上田庄司田橋付近）	甲賀
	22	大橋川下流（鳥居野地先河合寺橋付近）	甲賀
	23	杣川上流	甲賀
	24	佐治川上流（神保地先樋詰橋付近）	甲賀
	25	櫛野川（田堵地先新野台橋付近）	甲賀
	26	和田川（岩室地先）	甲賀
	27	五反田川（五反田橋付近）	甲賀
	28	和田川（和田橋付近）	甲賀
	29	大原川下流（大原市場地先毛ノ久保橋付近）	甲賀
	30	次郎九郎川上流	甲賀
	31	滝谷池	甲賀
	32	杣川中流（平田井堰付近）	甲南
	33	里祭川	甲南
	34	浅野川	甲南
	35	佐治川下流	甲南
	36	磯尾川	甲南
	37	杉谷川	甲南
	38	砂川	甲南
	39	大水戸川上流	甲南
	40	大水戸川下流	甲南
	41	稗谷川上流	甲南
	42	滝山川	甲南
	43	大戸川上流（長野地先信楽川合流付近）	信楽
	44	信楽川（西地先）	信楽
	45	田代川下流（三筋の滝付近）	信楽
	46	信楽川上流（上朝宮先岩谷川合流付近）	信楽
	47	岩谷川	信楽
	48	大戸川下流（牧地先西山川合流点）	信楽
	49	馬門川	信楽
	50	山門川	信楽
	51	井出の谷川	信楽
	52	田代川上流（井出の谷川合流点）	信楽
	53	猪鼻川	信楽
	54	信楽川下流（下朝宮地先猪鼻川合流付近）	信楽
	55	流谷川	信楽
	56	五瀬川・神有川	信楽
工 排 業 水	57	松尾工業団地排水	
	58	笹が丘工業団地排水	
	59	宇川中小企業団地排水	
住 排 宅 水	60	第三水口台団地	
	61	松尾台団地	
	62	つつじが丘団地	

表 2 公共水域水質調査項目および分析方法（生活環境項目）

検査項目	単位	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	—	JIS K 0102 12.1
溶存酸素量 (DO)	mg/l	JIS K 0102 32.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	JIS K 0102 21 (32.3)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	mg/l	昭和 46 年環告第 59 号付表 8
大腸菌群数 (最確数法)	MPN/100ml	昭和 46 年環告第 59 号別表 2
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	昭和 49 年環告第 64 号付表 4
全窒素 (T-N)	mg/l	JIS K 0102 45.2
全リン (T-P)	mg/l	JIS K 0102 46.3

表 2-1 分析項目の概要説明

調査項目	調査項目の概要説明
pH	【水素イオン濃度指数】 0～14 の値で示す。中性は 7 で表し、7 を超えるものはアルカリ性、未満のものは酸性である。 pH は水中で生じるあらゆる化学的、生物的变化の制限因子となる。人為的な汚染のない場合、河川の pH の変化は主に地質的要因や酸性雨で変化する。また、夏期において水深が浅く水が停滞するような場所では、河床の付着藻類による光合成のため水中の炭酸成分が消費され、pH が高くなる。
DO	【溶存酸素量】 酸素は 20℃ の水 1 リットルあたり 8.84mg 溶ける。汚れた水では、微生物が汚濁物を分解するとき酸素を消費するため低い値を示す。夏季は藻類の光合成により酸素が生成され高い値を示すことがある。
BOD	【生物化学的酸素要求量（消費量）】 水中の微生物が 20℃ で 5 日間に有機物を酸化分解する際に利用する酸素量で表している。COD と同様に値が高いほど水が汚れている事を示し、河川の汚濁指標として用いられている。一般的には生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
COD	【化学的酸素要求量（消費量）】 水中の有機物を化学的に酸化分解した際に消費された酸化剤の量を酸素量で表わしている。値が高いほど水が有機物で汚れていることを示す。BOD と同様に生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
SS	【浮遊物質 (懸濁物質)】 2mm 以下、1 μm 以上の小さな不溶性物質の量を示す。不溶性物質の中には土砂等の無機性のもの、残飯・藻等の有機性のものがある。降雨等により値が高くなることもある。
大腸菌群数	100ml 中に存在する大腸菌群の数を最確数で示す。数値高いほど、人間・動物の排泄物で汚されている可能性が大きいことを示している。
n-ヘキサン抽出物質含有量	動植物油脂類または鉱物油類における汚濁の程度を示す指標で、ノルマルヘキサン溶剤に対して溶けることのできる油分等の量を表している。値が高いほど水が油類で汚れていることを示している。
T-N	【全窒素】 水中では蛋白質や核酸のような有機態やアンモニアや硝酸イオンなどの無機態として存在する。微生物の繁殖のための栄養となり、数値が高いほど、汚れているかあるいは汚濁が進行しやすいことを表す。生活排水や産業排水の他に肥料などの影響を受け値が高くなることもある。
T-P	【全りん】 窒素とともに微生物の繁殖のための重要な栄養源となる。人間・動物の排泄物、家庭排水中に多量に含まれ、窒素と併せて汚濁の進行の程度を知る指標となる。一般的には産業排水の他に肥料や洗剤などの影響を受け値が高くなる。

表 3 産業廃棄物処分場排水調査項目および分析方法（生活環境項目、有害項目、その他）

検査項目	単位	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	—	JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	JIS K 0102 21 (32.3)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	mg/l	昭和 46 年環告第 59 号付表 8
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	昭和 49 年環告第 64 号付表 4
フェノール類含有量	mg/l	JIS K 0102 28.1
銅含有量 (Cu)	mg/l	JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量 (Zn)	mg/l	JIS K 0102 53.3
溶解性鉄含有量 (s-Fe)	mg/l	JIS K 0102 57.4
溶解性マンガン含有量 (s-Mn)	mg/l	JIS K 0102 56.4
クロム含有量 (T-Cr)	mg/l	JIS K 0102 65.1
大腸菌群数 (デソ法)	個/ml	下水の水質の検定方法に関する省令 (昭和 37 年厚生省・建設省令 1 号)
全窒素 (T-N)	mg/l	JIS K 0102 45.2
全リン (T-P)	mg/l	JIS K 0102 46.3
カドミウム及びその化合物 (Cd)	mg/l	JIS K 0102 55.3
シアン化合物 (CN)	mg/l	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3
有機燐化合物	mg/l	昭和 49 年環境庁告示第 64 号付表 1
鉛及びその化合物 (Pb)	mg/l	JIS K 0102 54.3
六価クロム化合物 (Cr ⁶⁺)	mg/l	JIS K 0102 65.2.4
砒素及びその化合物 (As)	mg/l	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (T-Hg)	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1
アルキル水銀化合物 (R-Hg)	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 2
ポリ塩化ビフェニル	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3
トリクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	mg/l	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	JIS K 0125 5.2
チウラム	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4
シマジン	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
チオベンカルブ	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
ベンゼン	mg/l	JIS K 0125 5.2
セレン及び化合物 (Se)	mg/l	JIS K 0102 67.3
ほう素及びその化合物 (B)	mg/l	上水試験方法 VI-3 4.4
フッ素及びその化合物 (F)	mg/l	JIS K 0102 34.1
アンチモン (Sb)	mg/l	JIS K 0102 62.2

4.調査結果

4－1 水域別調査結果

各水域についての結果を下記に示す。また、模式図上の負荷量の結果を図 4 に示す。

野洲川水系

上流部～中流部（流入河川：田村川、和田川、大日川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の上流部から中流部にかけてみると、pH が 7.5 から 7.7 に変化を示し、T－N の値もやや増加を示した。
- ・流入河川では、No.10 大日川の T－N が高い値を示した

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T－N、T－P）の値をみると、すべての結果について、野洲川の上流から下流にかけてやや増加傾向がみられた。
- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

中流部～下流部（流入河川：稲川、稗谷川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の中流部から下流部にかけてみると、BOD、COD の値がやや増加していた。
- ・流入河川では、No.40 大水戸川の BOD、T－N、T－P が高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T－N、T－P）の値をみると、すべての結果について、野洲川の中流から下流にかけて増加傾向がみられた。
- ・慢性的に汚濁指標の高い No.6 稗谷川下流では、T－P で高い値を示した。

杣川水系

上流部～中流部（流入河川：五反田川、和田川、櫟野川、大原川、 浅野川、佐治川、磯尾川、杉谷川、砂川）

分析値からみた結果

- ・杣川では、上流部から中流部にかけて pH の値が 7.4 から 8.9 に変化を示し、BOD、COD の値がやや増加していた。
- ・流入河川では、突出した値を示す河川はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T－N、T－P）の値をみると、すべての結果について、杣川の上流から中流にかけて増加傾向が見られた。
- ・流入河川では、No.29 大原川下流の COD、T－P が高い値を示した。

中流部～下流部（流入河川：柿田川）

分析値からみた結果

- ・ 杣川では、中流部から下流部にかけて pH の値が 8.9 から 7.6 に変化を示し、BOD、COD の値がやや減少していた。
- ・ 流入河川では、No.7 柿田川の T-N がやや高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値に、杣川の中流から下流にかけて増加傾向がみられた。

大戸川水系

上流採水地点まで（流入河川：流谷川、五瀬川・神有川、信楽川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川：山門川）

分析値からみた結果

- ・ 大戸川の上流部から下流部をみると、各項目について顕著な差はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、大戸川の上流から中流にかけて減少傾向が見られた。
- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

下流採水地点以降（流入河川：田代川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

信楽川水系

上流採水地点まで（流入河川：岩谷川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川：猪鼻川）

分析値からみた結果

- ・ 信楽川では、上流部から下流部にかけて顕著な差はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、信楽川の上流から下流にかけて顕著な差はみられなかった。

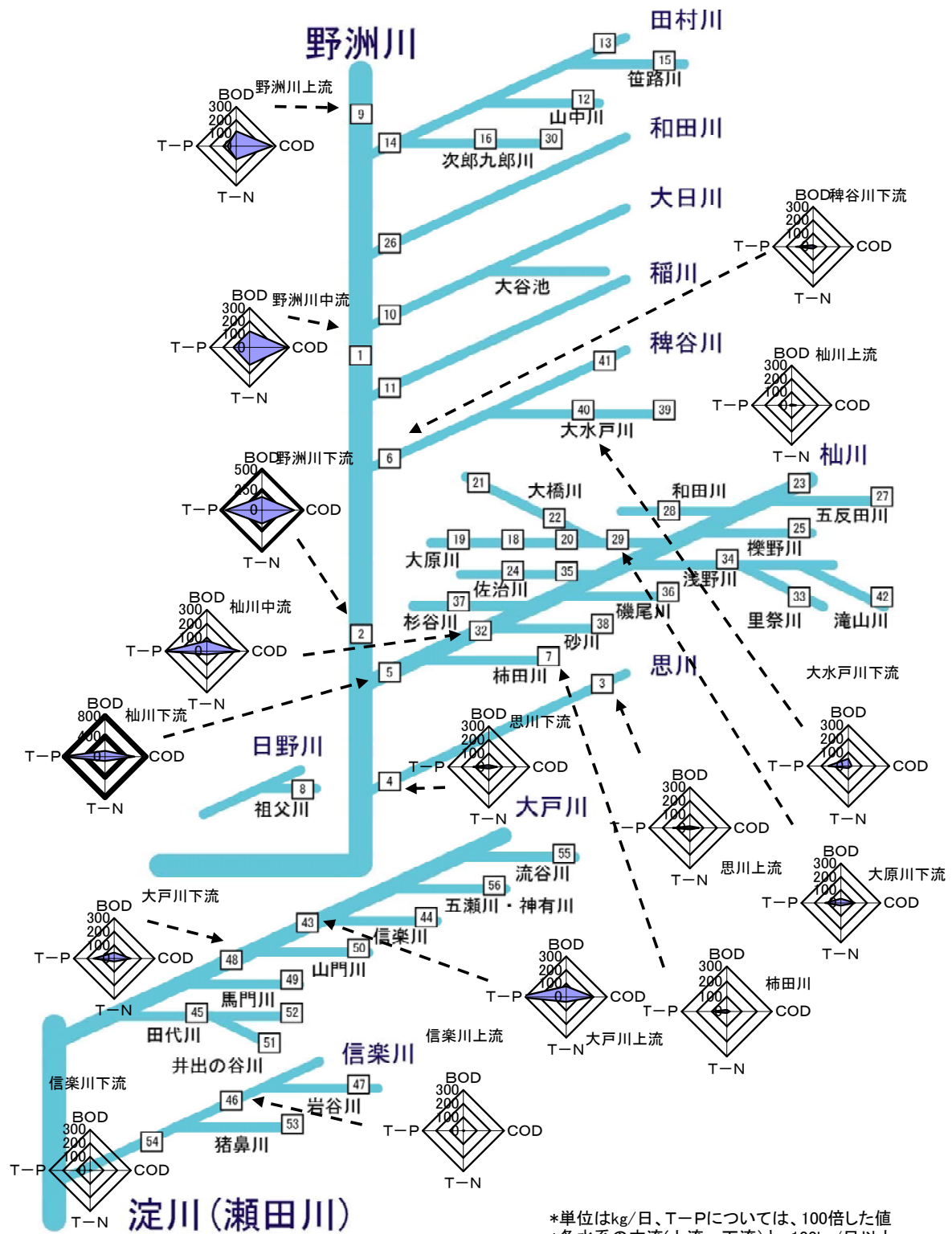


図 4 河川負荷量

団地排水

分析値からみた結果

- ・ 宇川中小企業団地排水のCODや第三水口台団地のBOD、COD、T-N、T-Pで高い値がみられた。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ No.61 松尾台団地のCODがやや高い値を示した。

4－2 調査結果一覧

調査結果一覧およびそれらをグラフに表したものを次項に示す。また末尾に産業廃棄物処分場排水調査結果一覧および生活環境に関する環境基準一覧を示す。

大気質調査結果

5.大気質調査結果

5－1 調査方法

1) 準拠すべき基準等

調査の実施にあたっては、本調査仕様書による他、下記仕様書および監督員の指示によった。

- (1) 気象庁・地上気象観測指針
- (2) 日本工業規格（J I S）
- (3) 二酸化窒素に係る環境基準について
- (4) 大気の汚染に係る環境基準について

2) 測定方法

(1) 気 象

気象観測は「気象庁・地上気象観測指針」 { (財) 日本気象協会発行 1993、2002 } に準拠し、自動計測器により計測を実施した。観測方法、基準法および測定使用機器等を表 4 および表 4－1 に示す。

①風向・風速

微風向風速計の発信器を、地上 5.0m に設置し、計測を行った。

観測値は大気汚染測定開始 30 分後の値（平均化装置により 10 分前から当該時刻までの 10 分間平均値）を読み取った。風速は最小単位 0.1m/s まで読み取り、風向は 16 方位区分とした。

測定範囲 風向：0～540°（360° シフト方式）
風速：0.4～10.0m/s

②気温

気温検知部を地上 1.5m に設置し、計測を行った。

観測値は大気汚染測定開始 30 分後の値を読み取った。最小単位は 0.1℃とした。

測定範囲 気温：－10～+50℃

表 4 気象観測方法等

観 測 項 目	観 測 方 法	表示値	基 準 法	観測位置
風 向	風車型風向・風速計	移動平均値 (10 分間)	気象庁・地 上気象観測 指針に準拠	地上 5.0m
風 速				
気 温	白金抵抗方式	瞬時値		地上 1.5m

表 4－1 気象観測使用機器

観 測 項 目	観 測 機 器	単 位	基準法	最小単位
風 向	小笠原計器製作 所 WS-B11	16 方位	気象庁・地 上 気 象 観 測 指 針	16 方位
風 速		m/s		0.1
気 温	小笠原計器製作 所 TS-3D2	℃		0.1

(2) 大気汚染

大気汚染測定は「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号最終改正 平成 8 年 10 月 25 日 環境庁告示第 73 号)に準拠し、調整完了後、1 時間の計測を実施した。

測定方法、J I S (日本工業規格)、基準法および測定使用機器等を表 5 および表 5－1 に示す。

①窒素酸化物

ザルツマン吸光光度法による窒素酸化物自動計測器で、大気採取口を地上 1.5m に設置し、計測を行った。

二酸化窒素と一酸化窒素の和をもって窒素酸化物とした。

測定範囲 0～0.5ppm

(0.1・0.2・0.5ppm の 3 レンジ自動切換)

大気採取量は 0.3L/min とし、最小単位は 0.001ppm とした。なお、計測器の性能その他については「JIS B 7953」に準じた。

②二酸化硫黄

溶液導電率法による二酸化硫黄自動計測器で、大気採取口を地上 1.5m に設置し、計測を行った。

測定範囲 0～1 ppm

(0.05・0.1・0.2・0.5・1 ppm の 5 レンジ自動切換)

大気採取量は 1.0L/min とし、最小単位は 0.001ppm とした。なお、計測器の性能その他については「JIS B 7952」に準じた。

表 5 大気汚染測定方法等

測 定 項 目	測 定 方 法	表示値	基 準 法	測定位置
窒 素 酸 化 物	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法	1 時間値	環境基準に定める方法	地上 1.5m
二 酸 化 硫 黄	溶液導電率法			

表 5－1 大気汚染測定使用機器

測 定 項 目	測 定 機 器	単 位	基準法	最小単位	サンプリング量
窒 素 酸 化 物	東亜ディケーケー GPH-74M	ppm	JIS B 7953	0.001	0.3L/min
二 酸 化 硫 黄	東亜ディケーケー GRH-76M	ppm	JIS B 7952		1.0L/min

5－2 大気質調査結果

表 6 大気質調査結果

測定日：平成 19 年 7 月 20 日（金）

項目 \ 測定場所	伴谷小学校	柏木小学校	貴生川小学校	綾野小学校	岩上公民館
測定時間	17:50～18:50	14:40～15:40	11:00～12:00	13:00～14:00	16:15～17:15
風 向 (16 方位)	W	NNW	E	SE	E
風 速 (m/s)	1.2	0.4	1.0	2.7	1.2
気 温 (℃)	23.7	25.5	26.7	25.8	24.6
二酸化窒素 (ppm)	0.008	0.008	0.010	0.004	0.012
一酸化窒素 (ppm)	0.003	0.003	0.005	0.003	0.009
窒素酸化物 (ppm)	0.011	0.011	0.015	0.007	0.021
二酸化硫黄 (ppm)	0.003	0.004	0.004	0.006	0.006

巻末資料
採水および大気質調査状況写真

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口							分析（検定）方法
			1 野洲川中流	2 野洲川下流	3 思川上流	4 思川下流	5 杣川下流	6 稗谷川下流	7 柿田川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 16	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 16	H19. 8. 15	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	
	採水時刻	開始時	16:49	11:05	11:55	12:10	15:30	15:30	9:55	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
		℃	31.9	32.6	30.1	30.5	35.8	31.2	30.2	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	28.2	28.1	28.0	29.6	30.1	27.0	26.2	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	2.346	2.702	0.133	0.136	1.630	0.062	0.033	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡茶褐色	淡黄白色	無色	淡黄白色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	微濁	微濁	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微雑排臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項						川上の左岸より 出水、採水考慮			
生活環境項目	pH	—	7.7	7.9	7.4	7.6	7.6	7.3	7.8	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	7.8	10	7.2	9.7	8.7	7.0	9.2	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.6	0.7	1.1	1.2	0.8	2.3	3.6	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	1.4	1.7	5.9	5.3	4.1	4.8	6.8	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	<1	1	5	5	3	4	9	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	4.6E+03	1.1E+04	3.3E+03	3.3E+03	2.4E+04	7.9E+03	2.4E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.66	0.70	1.1	1.0	0.63	2.6	3.6	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.006	0.019	0.11	0.098	0.059	0.24	0.35	JIS K 0102 46.3
汚濁 負荷量	BOD負荷量	kg/day	121.62	163.42	12.64	14.10	112.67	12.32	10.26	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	283.77	396.87	67.80	62.28	577.41	25.71	19.39	
	T-N負荷量	kg/day	133.78	163.42	12.64	11.75	88.72	13.93	10.26	
	T-P負荷量	kg/day	1.22	4.44	1.26	1.15	8.31	1.29	1.00	
評価	水道用	—	3級	—	3級	3級	—	—	—	
	水産用	—	2級	3級	2級	2級	3級	3級	3級	
	類型	—	B	C	B	B	C	C	C	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口	土山						分析（検定）方法
			8 祖父川	9 野洲川上流	10 大日川	11 稲川	12 山中川	13 田村川上流	14 田村川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 15	H19. 8. 16	H19. 8. 17	H19. 8. 17	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	13:35	10:54	11:10	11:36	12:22	11:40	12:41	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	34.5	30.1	32.2	31.6	31.8	32.9	33.1	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	28.8	21.8	24.3	25.5	28.1	28.8	26.7	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.004	2.633	0.068	0.170	0.142	0.242	0.253	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄白色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項					左岸より濁水、 採水時考慮				
生活環境項目	pH	—	7.4	7.5	7.4	7.2	7.8	8.0	7.9	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	8.3	10	9.8	9.5	9.4	9.6	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.7	<0.5	0.9	1.2	0.6	1.0	1.1	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	6.7	1.2	2.0	4.1	2.0	1.8	1.2	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	2	<1	1	8	1	<1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	3.3E+03	4.6E+03	1.3E+03	4.9E+03	1.3E+04	1.3E+04	4.9E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.78	0.44	1.7	2.6	1.7	0.47	0.83	JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.089	0.003	0.008	0.055	0.006	0.007	0.005	JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	0.59	113.75	5.29	17.63	7.36	20.91	24.05	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	2.32	272.99	11.75	60.22	24.54	37.64	26.23	
	T-N負荷量	kg/day	0.27	100.10	9.99	38.19	20.86	9.83	18.14	
	T-P負荷量	kg/day	0.03	0.68	0.05	0.81	0.07	0.15	0.11	
評価	水道用	—	3級	3級	3級	3級	—	—	3級	
	水産用	—	2級	2級	2級	2級	3級	3級	2級	
	類型	—	B	B	B	B	C	C	B	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			土山			甲賀				分析（検定）方法
			15 笹路川	16 次郎九郎川下流	17 大谷池	18 大原川中流	19 大原川上流	20 大原川中流	21 大橋川上流	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	11:52	15:21	16:29	13:50	13:25	14:55	14:25	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	32.9	33.8	32.0	29.5	30.5	33.2	29.0	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	26.2	30.9	32.9	26.7	25.1	27.8	29.2	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.126	0.021		0.173	0.059	0.160	0.042	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄白色	淡黄白色	淡黄褐色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	微濁	微濁	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	微川藻臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.8	8.2	7.8	7.3	6.7	7.3	7.4	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	12	7.3	8.5	9.0	8.8	8.8	8.6	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.9	0.9	1.4	0.8	0.5	1.2	1.4	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2.6	4.2	6.5	2.2	2.8	3.5	4.7	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	2	<1	1	3	3	5	5	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1.7E+04	4.9E+03	3.3E+03	3.5E+04	1.4E+04	5.4E+04	5.4E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.80	0.73	0.32	0.95	0.59	0.88	0.38	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.018	0.003	0.014	0.043	0.006	0.047	0.034	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	9.80	1.63	<0.01	11.96	2.55	16.59	5.08	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	28.30	7.62	<0.01	32.88	14.27	48.38	17.06	
	T-N負荷量	kg/day	8.71	1.32	<0.01	14.20	3.01	12.17	1.38	
	T-P負荷量	kg/day	0.20	0.01	<0.01	0.64	0.03	0.65	0.12	
評価	水道用	—	—	3級	3級	—	—	—	—	
	水産用	—	3級	2級	2級	3級	3級	3級	3級	
	類型	—	C	B	B	C	C	C	C	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀							分析（検定）方法
			22 大橋川下流	23 杣川上流	24 佐治川上流	25 櫛野川	26 和田川（岩室）	27 五反田川	28 和田川（和田）	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 16	H19. 8. 15	H19. 8. 15	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	15:25	11:55	15:55	10:30	16:00	11:35	11:00	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	33.8	30.8	34.2	30.5	32.9	33.0	31.3	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	30.1	26.8	28.9	26.0	25.9	28.9	28.5	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.086	0.122	0.086	0.117	0.048	0.022	0.026	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄褐色	無色	淡黄白色	無色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄白色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	微濁	透明	微濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	微川藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.5	7.4	7.5	7.4	7.6	8.4	7.3	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	7.6	11	8.9	8.2	8.3	10	7.6	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.1	0.6	1.1	0.8	0.8	1.2	1.1	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	5.1	3.3	4.1	3.1	3.4	4.3	6.3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	8	1	10	3	3	3	2	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	2.8E+04	7.9E+03	2.4E+04	7.9E+03	1.7E+04	4.9E+03	2.1E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.52	0.43	0.72	0.43	0.53	1.1	0.77	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.046	0.015	0.064	0.020	0.045	0.030	0.071	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	8.17	6.32	8.17	8.09	3.32	2.28	2.47	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	37.90	34.78	30.46	31.34	14.10	8.17	14.15	
	T-N負荷量	kg/day	3.86	4.53	5.35	4.35	2.20	2.09	1.73	
	T-P負荷量	kg/day	0.34	0.16	0.48	0.20	0.19	0.06	0.16	
評価	水道用	—	—	—	—	—	—	3級	3級	
	水産用	—	3級	3級	3級	3級	3級	2級	2級	
	類型	—	C	C	C	C	C	B	B	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀			甲南				分析（検定）方法
			29 大原川下流	30 次郎九郎川上流	31 滝谷池	32 杣川中流	33 里祭川	34 浅野川	35 佐治川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 15	H19. 8. 16	H19. 8. 15	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	10:00	14:56	16:25	14:47	13:25	11:31	11:13	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	30. 5	29. 1	29. 8	34. 5	32. 3	32. 0	32. 5	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	25. 3	25. 1	30. 9	34. 5	26. 5	31. 6	30. 5	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 315	0. 004		0. 615	<0. 001	0. 081	0. 084	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄褐色	無色	淡黄褐色	無色	淡茶褐色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	透明	微濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	p H	—	7. 7	7. 6	7. 4	8. 9	7. 7	8. 3	6. 7	JIS K 0102 12. 1
	D O	mg/l	9. 6	7. 6	9. 4	10	6. 3	11	9	JIS K 0102 32. 1
	B O D	mg/l	1. 2	0. 6	2. 8	1. 4	1. 1	1. 4	1. 1	JIS K 0102 21
	C O D	mg/l	3. 9	4. 0	7. 7	4. 5	6. 8	5. 9	4. 7	JIS K 0102 17
	S S	mg/l	4	<1	8	4	6	1	2	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	7. 0. E+03	2. 4. E+04	4. 9. E+03	3. 3. E+03	2. 4. E+04	1. 7. E+04	4. 9. E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T－N（全窒素）	mg/l	0. 75	2. 1	0. 36	0. 45	0. 85	0. 75	0. 64	JIS K 0102 45. 2
	T－P（全りん）	mg/l	0. 044	0. 011	0. 045	0. 058	0. 039	0. 067	0. 074	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	B O D負荷量	kg/day	32. 66	0. 21	<0. 01	74. 39	<0. 01	9. 80	7. 98	濃度×流量
	C O D負荷量	kg/day	106. 14	1. 38	<0. 01	239. 11	<0. 01	41. 29	34. 11	
	T－N負荷量	kg/day	20. 41	0. 73	<0. 01	23. 91	<0. 01	5. 25	4. 64	
	T－P負荷量	kg/day	1. 20	<0. 01	<0. 01	3. 08	<0. 01	0. 47	0. 54	
評価	水道用	—	—	—	3級	—	—	—	3級	
	水産用	—	3級	3級	2級	—	3級	3級	2級	
	類型	—	C	C	B	D以下	C	C	B	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲南							分析（検定）方法
			36 磯尾川	37 杉谷川	38 砂川	39 大水戸川上流	40 大水戸川下流	41 稗谷川上流	42 滝山川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	13:48	14:03	14:28	10:48	10:27	10:10	11:55	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	33.5	32.5	32.0	30.5	32.2	30.6	32.1	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	31.0	29.7	31.2	27.7	28.2	26.6	30.2	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.004	0.077	0.038	0.012	0.027	0.002	0.013	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	淡茶褐色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	混濁	透明	透明	弱濁	混濁	透明	透明	
		臭気等	微雑排臭	無臭	微薬品臭	微雑排臭	厨芥臭	微土臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1.0E+03=1,000)
生活環境項目	pH	—	6.7	7.7	9.0	6.7	7.5	7.4	8.0	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	9.9	9.8	8.9	7.9	4.3	7.0	9.3	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.4	1.0	1.5	2.0	23	1.2	1.4	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	5.6	2.6	4.4	6.1	10	4.9	5.0	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	5	<1	2	24	11	4	3	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1.3.E+04	2.4.E+04	7.9.E+03	9.2.E+04	3.5.E+05	3.5.E+04	3.5.E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.40	0.39	0.49	0.72	6.9	1.8	0.75	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.075	0.054	0.058	0.080	0.64	0.29	0.056	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	0.48	6.65	4.92	2.07	53.65	0.21	1.57	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	1.94	17.30	14.45	6.32	23.33	0.85	5.62	
	T-N負荷量	kg/day	0.14	2.59	1.61	0.75	16.10	0.31	0.84	
	T-P負荷量	kg/day	0.03	0.36	0.19	0.08	1.49	0.05	0.06	
評価	水道用	—	—	—	—	—	—	—	—	
	水産用	—	3級	3級	—	3級	—	3級	3級	
	類型	—	C	C	D以下	C	D以下	C	C	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			43 大戸川上流	44 信楽川	45 田代川下流	46 信楽川上流	47 岩谷川	48 大戸川下流	49 馬門川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	11:05	11:45	17:00	13:40	15:40	10:14	9:38	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	31. 2	31. 5	25. 3	33. 1	28. 8	32. 5	30. 0	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	23. 2	23. 1	23. 1	24. 0	22. 5	23. 0	22. 8	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 835	0. 076	0. 263	0. 006	0. 002	0. 567	0. 005	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等							水門が開いており、流れ変わる	(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項					水草等、浮遊物多い				
生活環境項目	pH	—	7. 5	7. 2	7. 7	7. 0	7. 3	7. 5	7. 3	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	11	9. 1	8. 9	6. 6	8. 1	8. 7	9. 7	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 1	0. 9	0. 8	1. 2	0. 7	0. 9	0. 9	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2. 8	2. 6	2. 5	4. 0	2. 9	2. 5	2. 4	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	2	1	2	4	1	1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	3. 5E+04	7. 9E+03	2. 4E+04	7. 9E+03	4. 9E+03	2. 4E+04	1. 7E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 51	0. 55	0. 44	1. 1	0. 65	0. 45	0. 26	JIS K 0102 45. 2
	T-P（全りん）	mg/l	0. 049	0. 027	0. 018	0. 023	0. 020	0. 031	0. 026	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	79. 36	5. 91	18. 18	0. 62	0. 12	44. 09	0. 39	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	202. 00	17. 07	56. 81	2. 07	0. 50	122. 47	1. 04	
	T-N負荷量	kg/day	36. 79	3. 61	10. 00	0. 57	0. 11	22. 04	0. 11	
	T-P負荷量	kg/day	3. 54	0. 18	0. 41	0. 01	<0. 01	1. 52	0. 01	
評価	水道用	—	—	—	—	—	3級	—	—	
	水産用	—	3級	3級	3級	3級	2級	3級	3級	
	類型	—	C	C	C	C	B	C	C	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			50 山門川	51 井出の谷川	52 田代川上流	53 猪鼻川	54 信楽川下流	55 流谷川	56 五瀬川・神有川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 16	H19. 8. 17	H19. 8. 17	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	10:40	16:15	16:36	14:14	14:37	13:50	13:35	
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	30.8	28.7	25.5	32.1	33.0	28.9	31.0	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	25.8	21.9	22.8	26.8	21.6	22.8	25.3	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.014	0.020	0.172	<0.001	0.022	0.069	0.040	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡茶褐色	無色	無色	無色	無色	淡黄褐色	淡黄褐色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	透明	透明	透明	微濁	微濁	
		臭気等	微土臭	無臭	無臭	無臭	微雑排臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.0	7.6	7.5	7.2	7.5	7.9	7.6	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	10	8.7	8.7	7.6	9.1	8.9	9.3	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	<0.5	0.8	1.0	0.9	0.9	1.6	1.4	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3.0	2.8	2.6	2.6	2.7	3.6	3.4	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	3	4	3	<1	1	6	1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	7.9E+03	4.9E+03	7.9E+03	1.3E+04	2.4E+04	4.6E+03	1.3E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.32	0.36	0.48	2.3	1.8	0.36	0.31	JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.019	0.014	0.019	0.012	0.015	0.032	0.045	JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	0.60	1.38	14.86	<0.01	1.71	9.54	4.84	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	3.63	4.84	38.64	<0.01	5.13	21.46	11.75	
	T-N負荷量	kg/day	0.39	0.62	7.13	<0.01	3.42	2.15	1.07	
	T-P負荷量	kg/day	0.02	0.02	0.28	<0.01	0.03	0.19	0.16	
評価	水道用	—	—	3級	—	—	—	3級	—	
	水産用	—	3級	2級	3級	3級	3級	2級	3級	
	類型	—	C	B	C	C	C	B	C	

表 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			団地排水							分析（検定）方法
			57 松尾工業	58 笹が丘工業	59 宇川中小企業	60 第三水口台	61 松尾台	62 つつじが丘		
条件等	採水年月日	開始時	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15	H19. 8. 15		JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
	採水時刻	開始時	14:20	11:25	10:45	14:05	14:35	15:05		
	8月15日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	8月16日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	8月17日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	35. 3	27. 8	32. 8	33. 2	35. 2	35. 8		JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	32. 1	28. 2	27. 3	26. 7	28. 5	28. 3		JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 001	<0. 001	0. 020	0. 003	0. 303	0. 012		JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	淡茶褐色	淡茶褐色	淡黄白色		JIS K 0102 8. 1
		外観	混濁	透明	混濁	弱濁	微濁	微濁		
		臭気等	無臭	微薬品臭	微雑排臭	微下水臭	無臭	無臭		JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	p H	—	8. 4	7. 5	7. 5	7. 3	7. 3	7. 4		JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	12. 0	8. 9	7. 9	2. 3	7. 3	6. 3		JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 6	1. 1	1. 7	16	1. 9	1. 3		JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3. 1	3. 7	6. 1	36	5. 2	5. 1		JIS K 0102 17
	SS	mg/l	3	3	16	7	7	5		昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	3. 5E+04	1. 7E+04	2. 8E+04	3. 5E+05	1. 3E+04	2. 4E+04		昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1		昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	1. 5	2. 3	0. 6	7. 0	1. 7	1. 1		JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0. 21	0. 12	0. 12	0. 80	0. 21	0. 20		JIS K 0102 46. 3
	BOD負荷量	kg/day	0. 14	<0. 01	2. 94	4. 15	49. 74	1. 35		濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	0. 27	<0. 01	10. 54	9. 33	136. 13	5. 29		
	T-N負荷量	kg/day	0. 13	<0. 01	1. 07	1. 81	44. 50	1. 14		
	T-P負荷量	kg/day	0. 02	<0. 01	0. 21	0. 21	5. 50	0. 21		
評価	水道用	—	—	—	—	—	—	—		
	水産用	—	3級	3級	3級	—	3級	3級		
	類型	—	C	C	C	D以下	C	C		

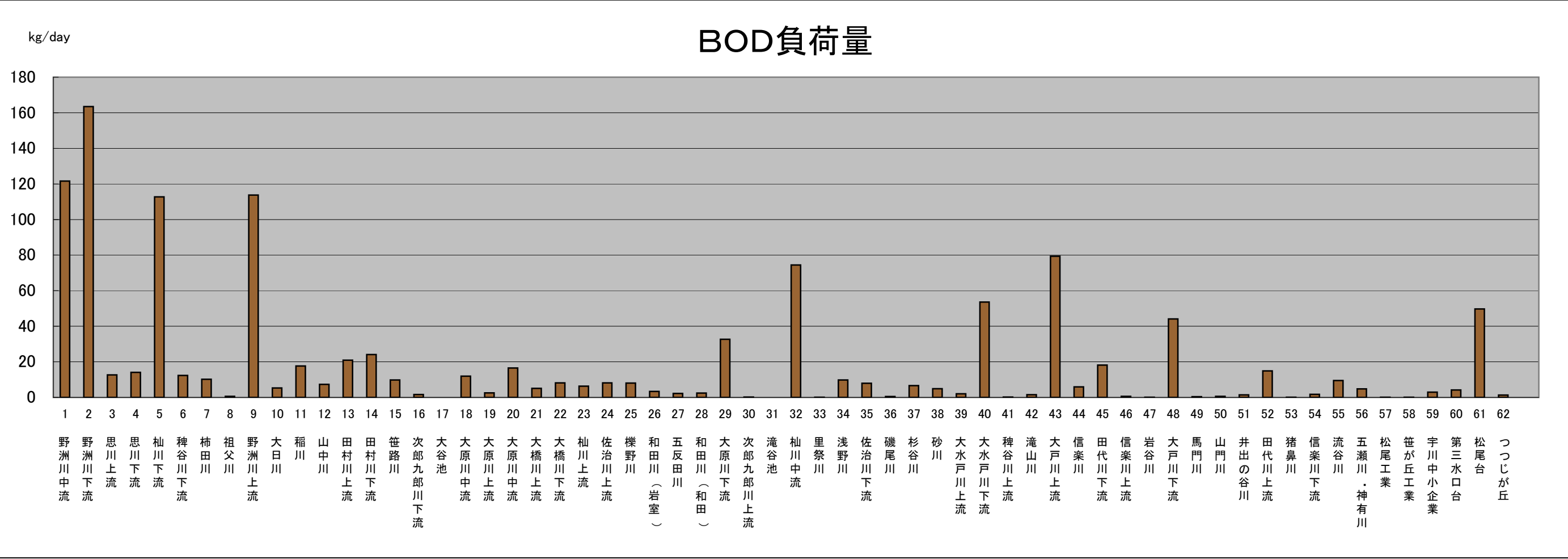
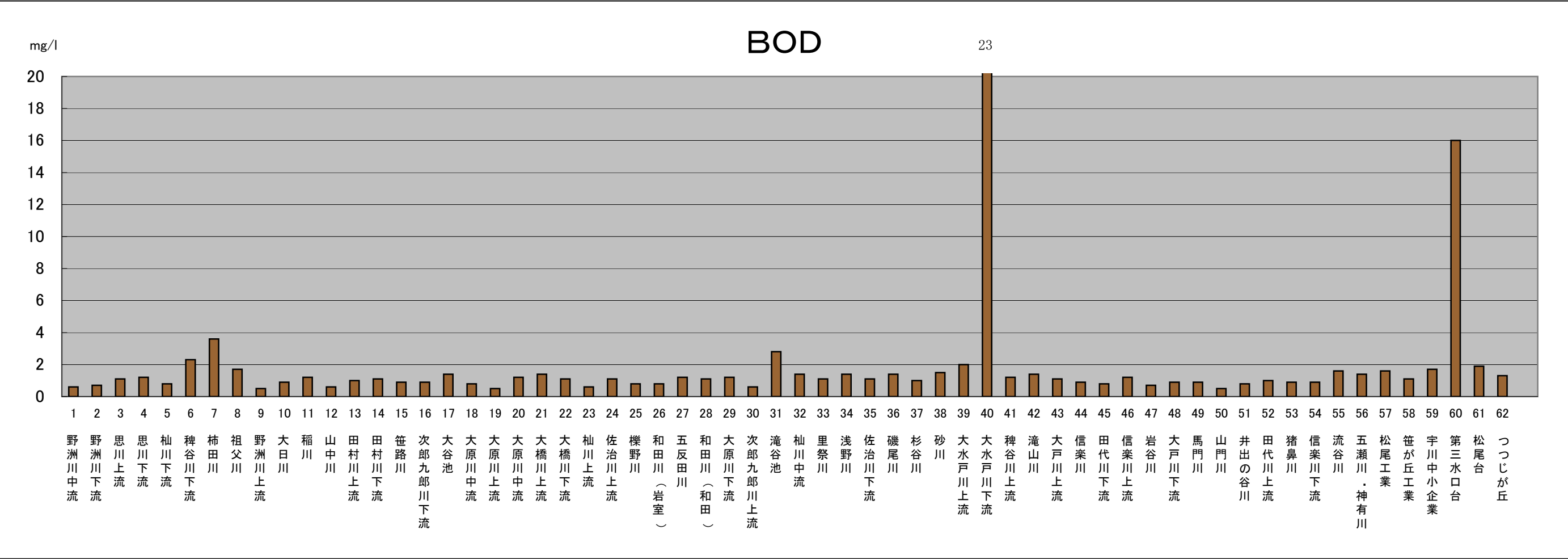


図 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（BOD・BOD負荷量グラフ）

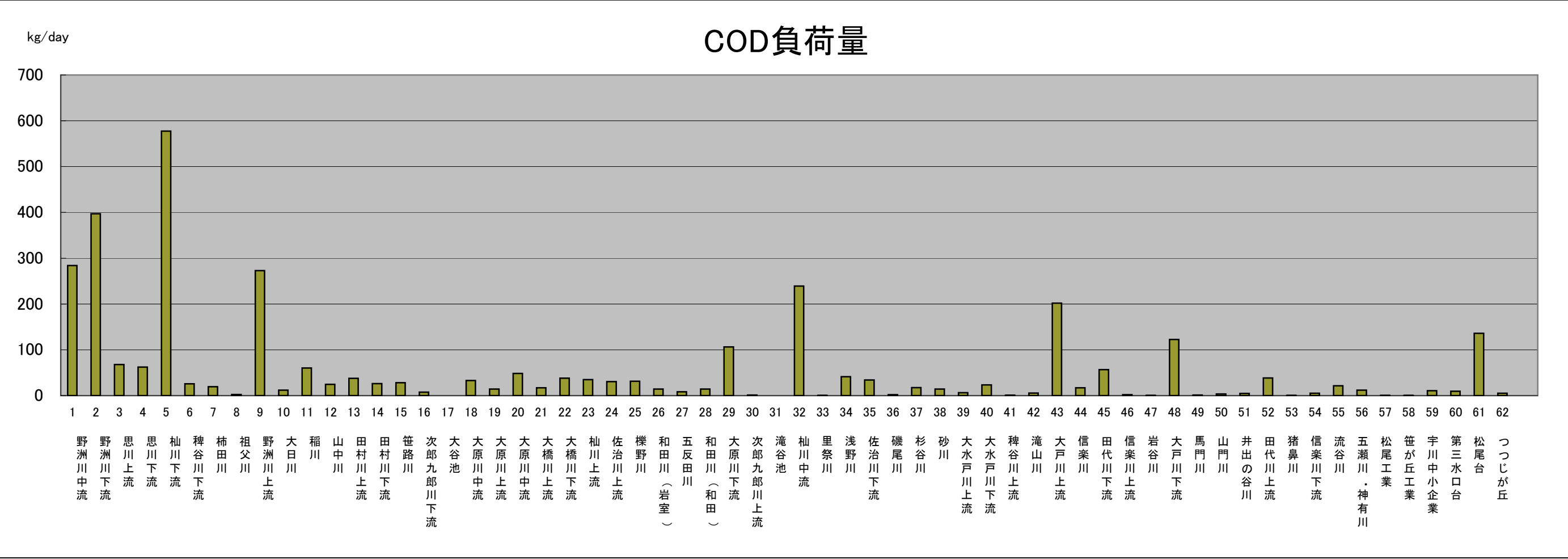
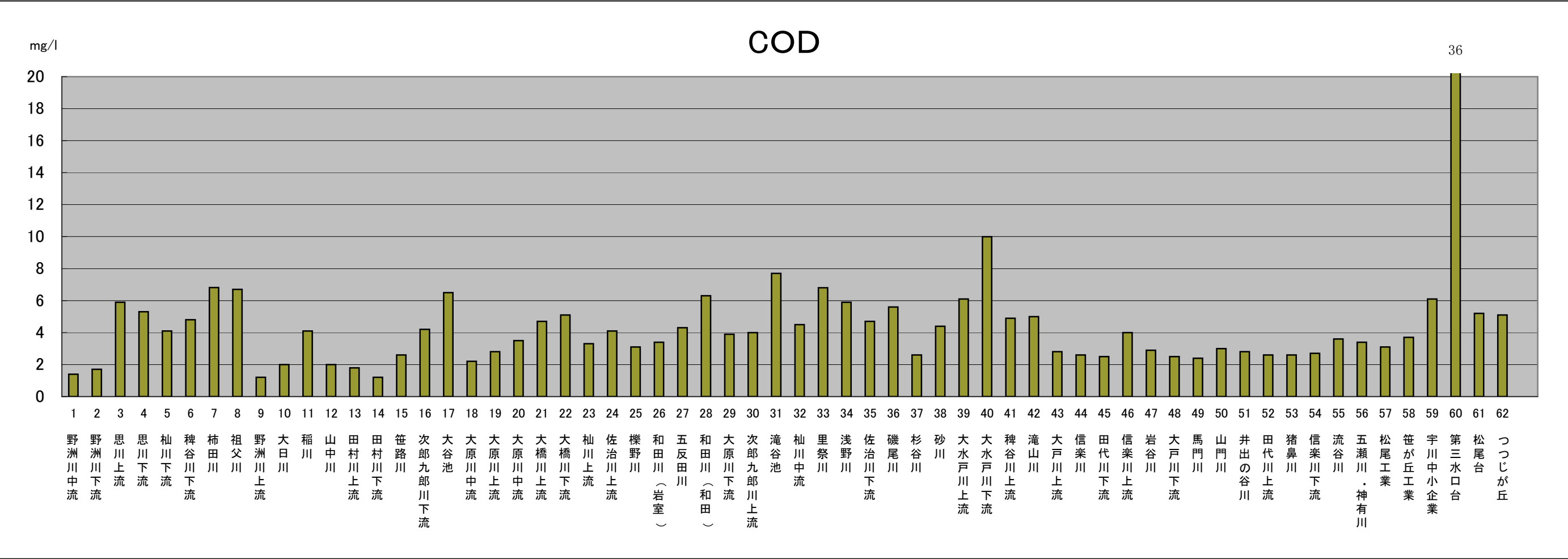


図 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (COD・COD負荷量グラフ)

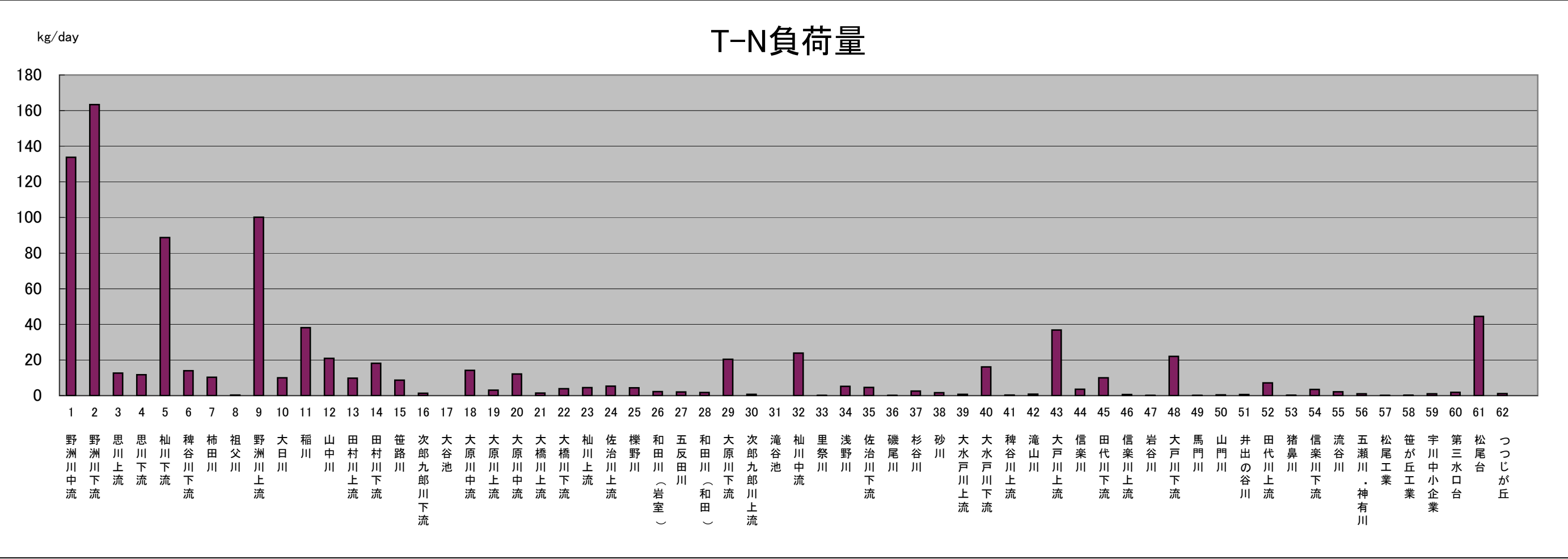
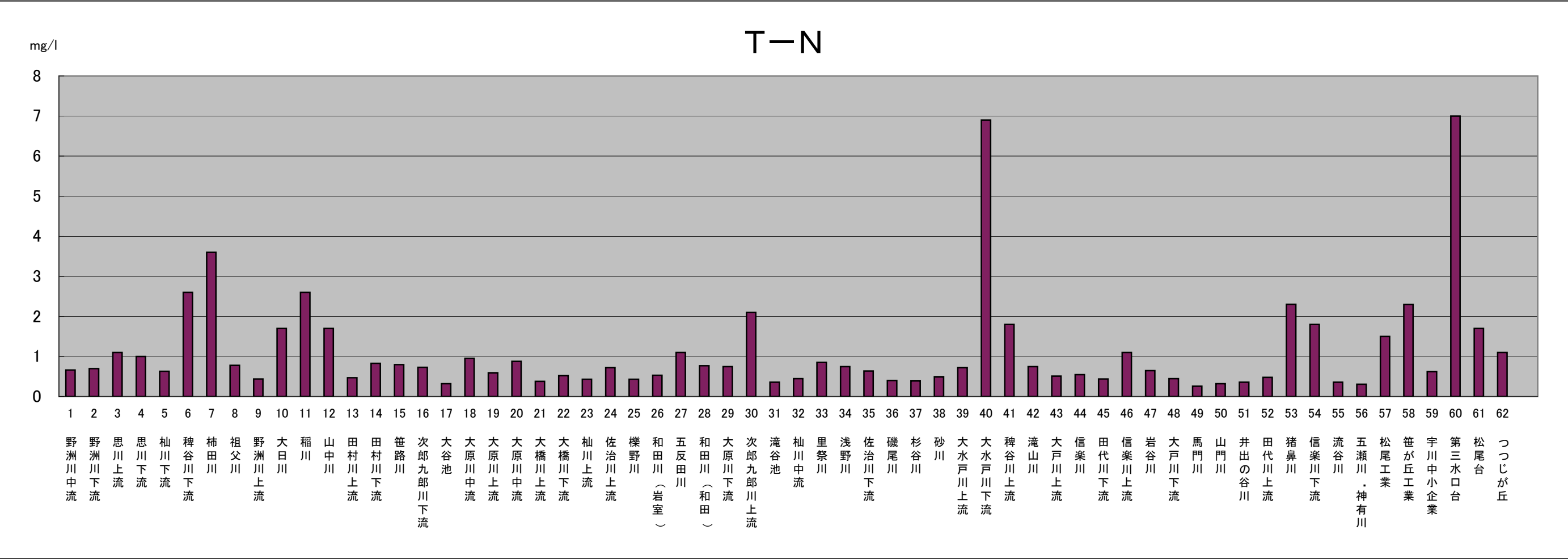


図 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (T-N・T-N負荷量グラフ)

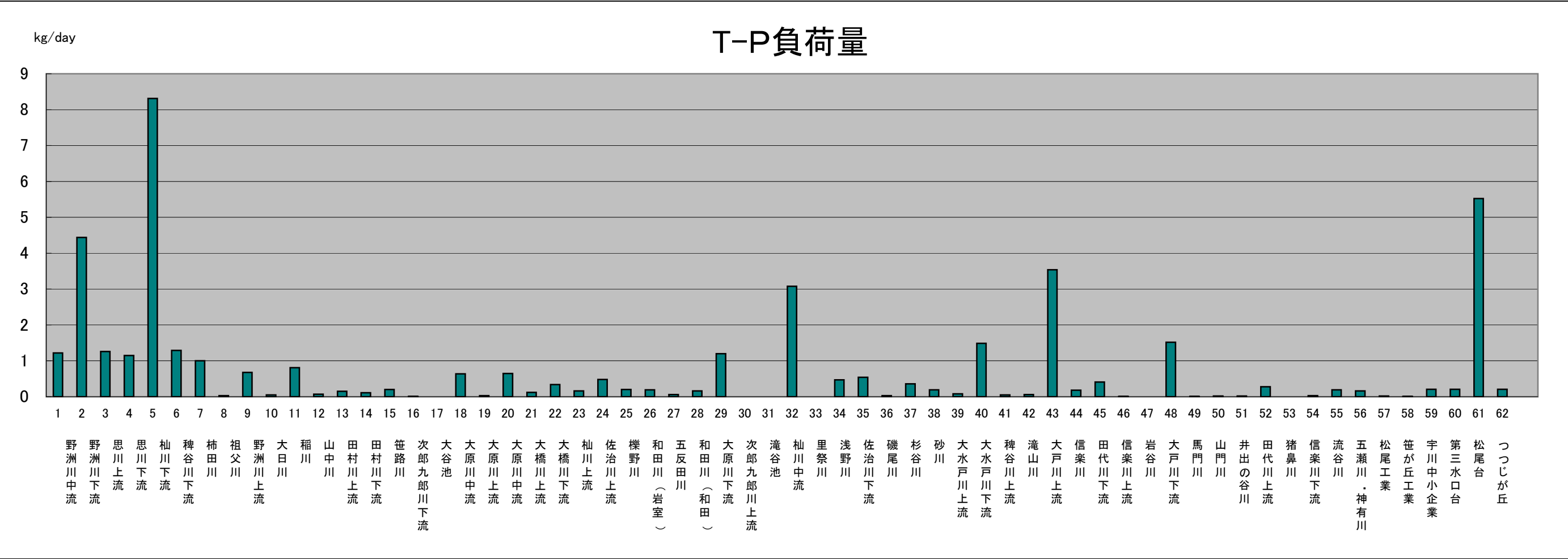
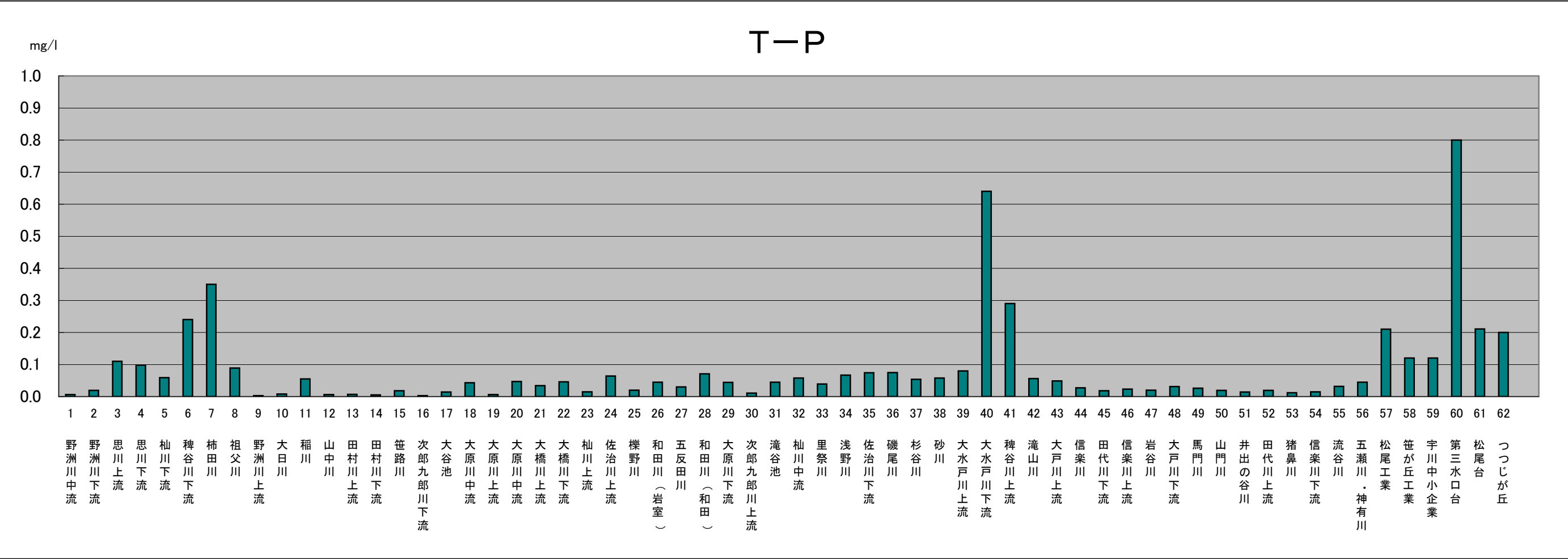


図 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (T-P・T-P負荷量グラフ)

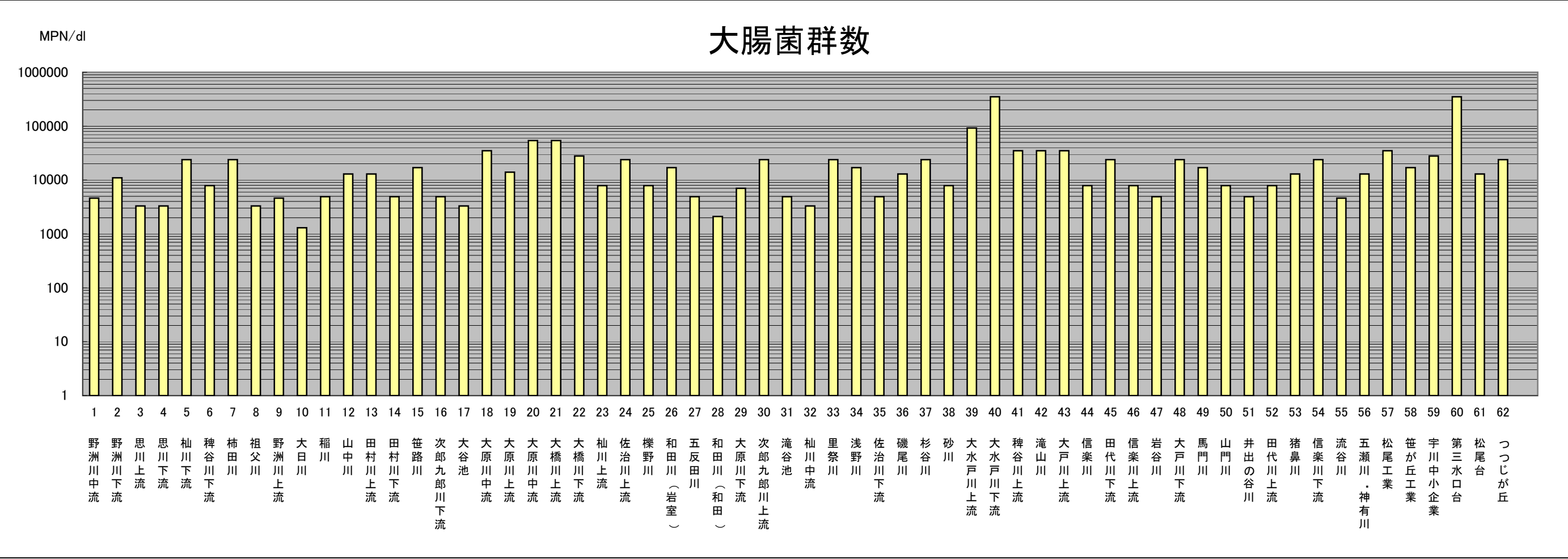
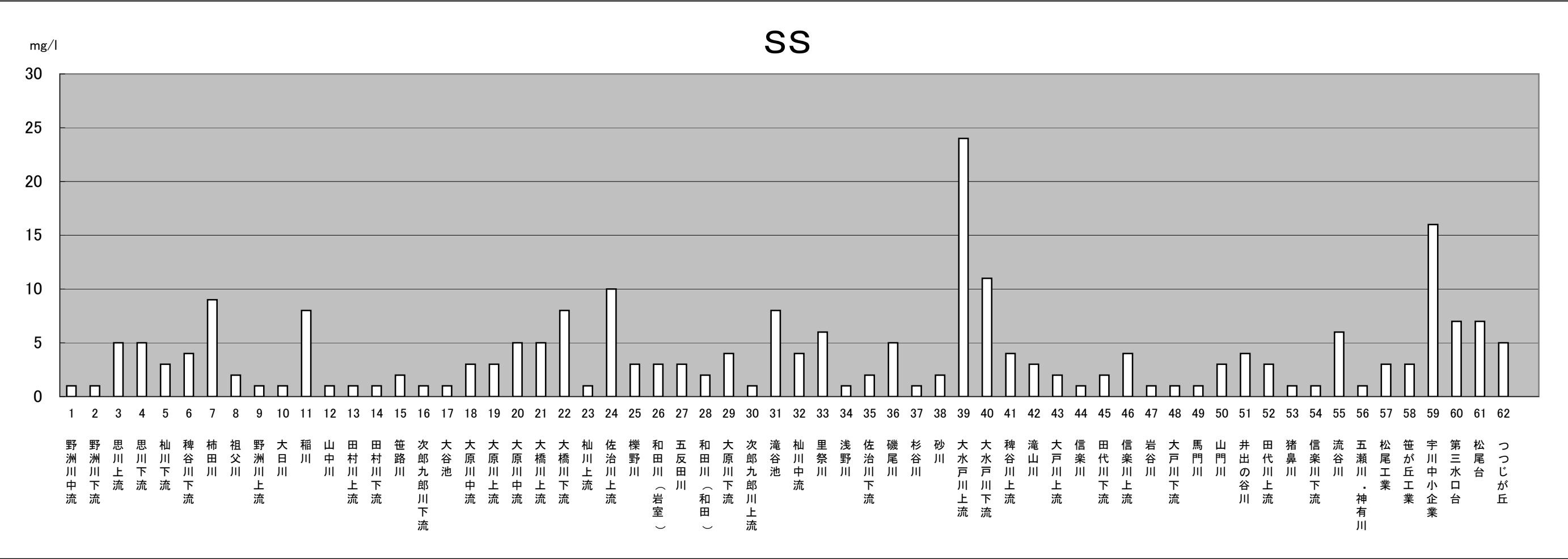


図 8月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（SS・大腸菌群数グラフ）

項目・単位		環境事業公社甲賀埋立処理場
採取日	－	H19.8.17
天候	－	晴
採水時間	開始時	10:34
気温	℃	30.2
水温	℃	26.5
水素イオン濃度(pH)		7.4
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	2.1
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	6.7
浮遊物質(SS)	mg/l	<1
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	<1
フェノール類含有量	mg/l	<0.005
銅含有量(Cu)	mg/l	<0.01
亜鉛含有量(Zn)	mg/l	<0.01
溶解性鉄含有量(s-Fe)	mg/l	0.19
溶解性マンガン含有量(s-Mn)	mg/l	<0.01
クロム含有量(T-Cr)	mg/l	<0.01
大腸菌群数(デソ法)	個/ml	<30
全窒素(T-N)	mg/l	2.7
全リン(T-P)	mg/l	<0.1
カドミウム及びその化合物(Cd)	mg/l	<0.001
シアン化合物(CN)	mg/l	<0.1
有機燐化合物	mg/l	不検出(0.1未満)
鉛及びその化合物(Pb)	mg/l	<0.001
六価クロム化合物(Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.01
砒素及びその化合物(As)	mg/l	<0.005
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物(T-Hg)	mg/l	<0.0005
アルキル水銀化合物(R-Hg)	mg/l	不検出(0.0005未満)
ポリ塩化ビフェニル	mg/l	<0.0005
トリクロロエチレン	mg/l	<0.002
テトラクロロエチレン	mg/l	<0.0005
ジクロロメタン	mg/l	<0.002
四塩化炭素	mg/l	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	<0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	<0.0002
チウラム	mg/l	<0.0006
シマジン	mg/l	<0.0003
チオベンカルブ	mg/l	<0.002
ベンゼン	mg/l	<0.001
セレン及び化合物(Se)	mg/l	<0.002
ほう素及びその化合物(B)	mg/l	0.98
フッ素及びその化合物(F)	mg/l	0.64
アンチモン(Sb)	mg/l	<0.004

平成19年度 第18号

甲賀市公共水域水質等調査業務委託

平成19年 12月



株式会社 西日本技術コンサルタント

目次

- 1 . 調査目的
- 2 . 調査対象
- 3 . 調査内容
- 4 . 調査結果

卷末資料
調査地点採水状況写真

1.調査目的

本業務は、水質汚濁防止法第 14 条の 4 に規定する市町村の責務において、生活排水対策として、生活排水による公共用水域の水質汚濁の防止に対する施策並びに第 15 条に規定する都道府県が行う公共用水域の常時監視の一助として、甲賀市内における公共水域を毎年調査し、その動向を見定めて、公共水域の監視と環境保全対策を検討するための資料を供することを目的とする。

なお、本業務は甲賀市環境課の委託業務として、株式会社西日本技術コンサルタントが受託・実施する。

2.調査対象

本調査は、甲賀市内を流れる公共水域 56 地点、工業団地排水合流地点 3 地点、住宅団地排水合流地点 3 地点、産業廃棄物処分場排水 1 地点において水質調査を実施した。

なお各調査地点名を表 1 調査地点一覧に、調査位置を図 1 甲賀市公共水域水質等調査地点（水口・甲南）図 2（土山・甲賀）図 3（信楽）にそれぞれ示す。また各水系の簡略図を図 4 に示す。（各図については巻末に添付する。）

3.調査内容

3－1 調査実施日

平成 19 年 11 月 5 日（月）※産業廃棄物処分場排水調査含む
平成 19 年 11 月 7 日（水）

3－2 調査項目および分析方法

公共水域水質調査項目および分析方法を表 2、3、4 に示し、
産業廃棄物処分場排水調査項目および分析方法を表 5 に示す。
また各分析項目の概要説明を表 2－1 に示す。

3－3 調査対象

対象：公共水域 56 地点
（生活環境項目、健康項目、要監視項目等）

工業団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目、健康項目等）

住宅団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

産業廃棄物処分場排水 1 地点
（生活環境項目・有害項目等）

表 1 調査地点

		調 査 地 点	支所管内
河 川	1	野洲川中流	水口
	2	野洲川下流	水口
	3	思川上流	水口
	4	思川下流	水口
	5	杣川下流	水口
	6	稗谷川下流	水口
	7	柿田川	水口
	8	祖父川	水口
	9	野洲川上流（うぐい川合流点）	土山
	10	大日川	土山
	11	稲川	土山
	12	山中川	土山
	13	田村川上流（笹路川合流点）	土山
	14	田村川下流（尾巻橋付近）	土山
	15	笹路川（田村川合流点）	土山
	16	次郎九郎川下流	土山
	17	大谷池	土山
	18	大原川中流（佛生寺橋）	甲賀
	19	大原川上流（神地先長谷橋付近）	甲賀
	20	大原川中流（新広尾台橋）	甲賀
	21	大橋川上流（大原上田庄司田橋付近）	甲賀
	22	大橋川下流（鳥居野地先河合寺橋付近）	甲賀
	23	杣川上流	甲賀
	24	佐治川上流（神保地先樋詰橋付近）	甲賀
	25	櫛野川（田堵地先新野台橋付近）	甲賀
	26	和田川（岩室地先）	甲賀
	27	五反田川（五反田橋付近）	甲賀
	28	和田川（和田橋付近）	甲賀
	29	大原川下流（大原市場地先毛ノ久保橋付近）	甲賀
	30	次郎九郎川上流	甲賀
	31	滝谷池	甲賀
	32	杣川中流（平田井堰付近）	甲南
	33	里祭川	甲南
	34	浅野川	甲南
	35	佐治川下流	甲南
	36	磯尾川	甲南
	37	杉谷川	甲南
	38	砂川	甲南
	39	大水戸川上流	甲南
	40	大水戸川下流	甲南
	41	稗谷川上流	甲南
	42	滝山川	甲南
	43	大戸川上流（長野地先信楽川合流付近）	信楽
	44	信楽川（西地先）	信楽
	45	田代川下流（三筋の滝付近）	信楽
	46	信楽川上流（上朝宮先岩谷川合流付近）	信楽
	47	岩谷川	信楽
	48	大戸川下流（牧地先西山川合流点）	信楽
	49	馬門川	信楽
	50	山門川	信楽
	51	井出の谷川	信楽
	52	田代川上流（井出の谷川合流点）	信楽
	53	猪鼻川	信楽
	54	信楽川下流（下朝宮地先猪鼻川合流付近）	信楽
	55	流谷川	信楽
	56	五瀬川・神有川	信楽
工 排 業 水	57	松尾工業団地排水	
	58	笹が丘工業団地排水	
	59	宇川中小企業団地排水	
住 排 宅 水	60	第三水口台団地	
	61	松尾台団地	
	62	つつじが丘団地	

表 2 公共水域水質調査項目および分析方法（生活環境項目）

検査項目	単位	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	—	JIS K 0102 12.1
溶存酸素量 (DO)	mg/l	JIS K 0102 32.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	JIS K 0102 21 (32.3)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	mg/l	昭和 46 年環告第 59 号付表 8
大腸菌群数 (最確数法)	MPN/100ml	昭和 46 年環告第 59 号別表 2
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	昭和 49 年環告第 64 号付表 4
全窒素 (T-N)	mg/l	JIS K 0102 45.2
全リン (T-P)	mg/l	JIS K 0102 46.3

表 2-1 分析項目の概要説明

調査項目	調査項目の概要説明
pH	【水素イオン濃度指数】 0～14 の値で示す。中性は 7 で表し、7 を超えるものはアルカリ性、未満のものは酸性である。 pH は水中で生じるあらゆる化学的、生物的变化の制限因子となる。人為的な汚染のない場合、河川の pH の変化は主に地質的要因や酸性雨で変化する。また、夏期において水深が浅く水が停滞するような場所では、河床の付着藻類による光合成のため水中の炭酸成分が消費され、pH が高くなる。
DO	【溶存酸素量】 酸素は 20℃ の水 1 リットルあたり 8.84mg 溶ける。汚れた水では、微生物が汚濁物を分解するとき酸素を消費するため低い値を示す。夏季は藻類の光合成により酸素が生成され高い値を示すことがある。
BOD	【生物化学的酸素要求量（消費量）】 水中の微生物が 20℃ で 5 日間に有機物を酸化分解する際に利用する酸素量で表している。COD と同様に値が高いほど水が汚れている事を示し、河川の汚濁指標として用いられている。一般的には生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
COD	【化学的酸素要求量（消費量）】 水中の有機物を化学的に酸化分解した際に消費された酸化剤の量を酸素量で表わしている。値が高いほど水が有機物で汚れていることを示す。BOD と同様に生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
SS	【浮遊物質 (懸濁物質)】 2mm 以下、1 μm 以上の小さな不溶性物質の量を示す。不溶性物質の中には土砂等の無機性のもの、残飯・藻等の有機性のものがある。降雨等により値が高くなることもある。
大腸菌群数	100ml 中に存在する大腸菌群の数を最確数で示す。数値高いほど、人間・動物の排泄物で汚されている可能性が大きいことを示している。
n-ヘキサン抽出物質含有量	動植物油脂類または鉱物油類における汚濁の程度を示す指標で、ノルマルヘキサン溶剤に対して溶けることのできる油分等の量を表している。値が高いほど水が油類で汚れていることを示している。
T-N	【全窒素】 水中では蛋白質や核酸のような有機態やアンモニアや硝酸イオンなどの無機態として存在する。微生物の繁殖のための栄養となり、数値が高いほど、汚れているかあるいは汚濁が進行しやすいことを表す。生活排水や産業排水の他に肥料などの影響を受け値が高くなることもある。
T-P	【全りん】 窒素とともに微生物の繁殖のための重要な栄養源となる。人間・動物の排泄物、家庭排水中に多量に含まれ、窒素と併せて汚濁の進行の程度を知る指標となる。一般的には産業排水の他に肥料や洗剤などの影響を受け値が高くなる。

表 3 河川水質調査項目及び分析方法（健康項目）

検査項目	単位	分析方法
カドミウム (Cd)	mg/l	JIS K 0102 55.3
全シアン (CN)	mg/l	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3
鉛 (Pb)	mg/l	JIS K 0102 54.3
六価クロム (Cr ⁶⁺)	mg/l	JIS K 0102 65.2.4
砒素 (As)	mg/l	JIS K 0102 61.3
総水銀 (T-Hg)	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1
アルキル水銀 (R-Hg)	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 2
P C B	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3
ジクロロメタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	mg/l	JIS K 0125 5.2
1.2-ジクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1.1-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
シス-1.2-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1.1.1-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1.1.2-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5.2
トリクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5.2
1.3-ジクロロプロペン	mg/l	JIS K 0125 5.2
チウラム	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4
シマジン	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
チオベンカルブ	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
ベンゼン	mg/l	JIS K 0125 5.2
セレン (Se)	mg/l	JIS K 0102 67.3
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	JIS K 0102 43.1 及び 43.2.3
フッ素化合物 (F)	mg/l	JIS K 0102 34.1
ほう素 (B)	mg/l	JIS K 0102 47.3
全亜鉛 (Zn)	mg/l	JIS K 0102 53.3

表 4 河川水質調査項目及び分析方法（要監視項目）

検査項目	単位	分析方法
イソキサチオン	—	平成 5 年環水規 121 号付表 1
ダイアジノン	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
フェントロチオン	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
イソプロチオラン	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
オキシ銅	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 2
クロロタロニル	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
プロピザミド	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
E P N	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
ジクロロボス	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
フェノブカルブ	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
イプロベンホス	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1
クロルニトロフェン	mg/l	平成 5 年環水規 121 号付表 1

表 5 産業廃棄物処分場排水調査項目および分析方法（生活環境項目、有害項目、その他）

検査項目	単位	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	—	JIS K 0102 12. 1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	JIS K 0102 21 (32. 3)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	mg/l	昭和 46 年環告第 59 号付表 8
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	昭和 49 年環告第 64 号付表 4
フェノール類含有量	mg/l	JIS K 0102 28. 1
銅含有量 (Cu)	mg/l	JIS K 0102 52. 4
亜鉛含有量 (Zn)	mg/l	JIS K 0102 53. 3
溶解性鉄含有量 (s-Fe)	mg/l	JIS K 0102 57. 4
溶解性マンガン含有量 (s-Mn)	mg/l	JIS K 0102 56. 4
クロム含有量 (T-Cr)	mg/l	JIS K 0102 65. 1
大腸菌群数 (デソ法)	個/ml	下水の水質の検定方法に関する省令 (昭和 37 年厚生省・建設省令 1 号)
全窒素 (T-N)	mg/l	JIS K 0102 45. 2
全リン (T-P)	mg/l	JIS K 0102 46. 3
カドミウム及びその化合物 (Cd)	mg/l	JIS K 0102 55. 3
シアン化合物 (CN)	mg/l	JIS K 0102 38. 1. 2 及び 38. 3
有機燐化合物	mg/l	昭和 49 年環境庁告示第 64 号付表 1
鉛及びその化合物 (Pb)	mg/l	JIS K 0102 54. 3
六価クロム化合物 (Cr ⁶⁺)	mg/l	JIS K 0102 65. 2. 4
砒素及びその化合物 (As)	mg/l	JIS K 0102 61. 3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (T-Hg)	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1
アルキル水銀化合物 (R-Hg)	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 2
ポリ塩化ビフェニル	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3
トリクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
テトラクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
ジクロロメタン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
四塩化炭素	mg/l	JIS K 0125 5. 2
1, 2-ジクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
1, 1-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
1, 3-ジクロロプロペン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
チウラム	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4
シマジン	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
チオベンカルブ	mg/l	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
ベンゼン	mg/l	JIS K 0125 5. 2
セレン及び化合物 (Se)	mg/l	JIS K 0102 67. 3
ほう素及びその化合物 (B)	mg/l	上水試験方法 VI-3 4. 4
フッ素及びその化合物 (F)	mg/l	JIS K 0102 34. 1
アンチモン (Sb)	mg/l	JIS K 0102 62. 2

4.調査結果

4－1 水域別調査結果

各水域についての結果を下記に示す。

野洲川水系

上流部～中流部（流入河川 田村川、和田川、大日川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の上流部から中流部にかけては、各項目について顕著な差はみられなかった。
- ・流入河川では、No.30 次郎九郎川上流のCODがやや高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、野洲川の上流から中流にかけて増加傾向がみられた。
- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

中流部～下流部（流入河川 稲川、稗谷川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の中流部から下流部にかけては、各項目について顕著な差はみられなかった。
- ・流入河川では、No.40 大水戸川下流にてBOD、COD、T-N、T-P、No.6 稗谷川下流にてBOD、CODがそれぞれ高い値を示した。

負荷量からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、BOD、COD、T-Nについては中流から下流にかけてやや減少傾向がみられたが、T-Pについては顕著な差はみられなかった。
- ・流入河川では、No.40 大水戸川下流にてBOD、COD、T-Pが高い負荷量を示した。

杣川水系

上流部～中流部 流入河川 （五反田川、和田川、櫟野川、大原川 浅野川、佐治川、磯尾川、杉谷川、砂川）

分析値からみた結果

- ・ 杣川の上流部から中流部にかけて、pH の値は 7.4 から 8.9 に変化を示し、T-P の値がやや増加を示した。
- ・ 流入河川では、No.28 和田川、No.42 滝山川、No.36 磯尾川、No.38 砂川にて COD がやや高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、杣川の上流から中流にかけて増加傾向が見られた。
- ・ 流入河川では、No.24 佐治川上流にて、COD、T-P が高い負荷量を示した。

中流部～下流部（流入河川 柿田川）

分析値からみた結果

- ・ 杣川の中流部から下流部にかけて、pH の値は 8.9 から 7.8 に変化を示したが、他の項目については顕著な差はみられなかった。
- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、杣川の中流から下流にかけてやや減少傾向がみられた。

大戸川水系

上流採水地点まで（流入河川 流谷川、五瀬川・神有川、信楽川）

分析値からみた結果

- ・流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川 山門川）

分析値からみた結果

- ・大戸川の上流部から下流部にかけては、各項目について顕著な差はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の負荷量を上流から下流にかけてみても、各項目について顕著な差はみられなかった。
- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

下流採水地点以降（流入河川 田代川）

分析値からみた結果

- ・流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

信楽川水系

上流採水地点まで（流入河川 岩谷川）

分析値からみた結果

- ・流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川 猪鼻川）

分析値からみた結果

- ・信楽川では、上流部から下流部にかけて T-P の値がやや増加を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、信楽川の上流から下流にかけて増加傾向がみられた。
- ・本調査流域では高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

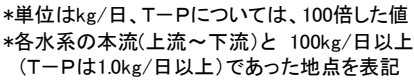


図4 河川負荷量

団地排水

分析値からみた結果

- ・ 宇川中小企業団地排水のCOD、TPや第三水口台団地のBOD、COD、TN、TPで高い値がみられた。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査では高い負荷量を示す団地排水はみられなかった。

4－2 健康項目、要監視項目

健康項目 本調査では全ての調査地点において環境基準を満足していた。

要監視項目 本調査では全ての調査地点において各項目の検出下限値を下回る結果となり指針値を満足していた。

4－3 産業廃棄物処分場排水調査

本調査では全ての項目について各基準を満足していた。

4－4 調査結果一覧

調査結果一覧およびそれらをグラフに表したものを事項に示す。また末尾に産業廃棄物処分場排水調査結果一覧および生活環境に関する環境基準一覧を示す。

巻末資料
調査地点図および調査状況写真

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口							分析（検定）方法
			1 野洲川中流	2 野洲川下流	3 思川上流	4 思川下流	5 杣川下流	6 稗谷川下流	7 柿田川	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.7	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.7	H19.11.5	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	11:35	10:16	11:01	11:22	9:35	10:17	9:13	
	11月 5日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 6日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	18.8	16.3	17.0	19.2	16.4	18.2	16.3	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	19.1	15.3	13.3	21.1	13.9	16.0	13.4	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	2.326	1.256	0.083	0.189	0.310	0.037	0.038	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡緑白色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄褐色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	透明	微濁	微濁	透明	弱濁	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項						付着性藻類多い			
生活環境項目	pH	—	8.0	7.9	7.4	7.8	7.8	7.6	7.8	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	10	10	9.0	9.6	11	7.6	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	<0.5	0.6	1.4	1.6	0.8	3.1	1.4	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	1.3	1.6	4.9	5.8	3.5	5.9	3.8	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	<1	<1	3	3	1	5	3	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	2.3E+03	3.3E+03	1.3E+04	3.3E+03	4.6E+03	1.1E+04	3.5E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.70	0.81	1.5	1.3	0.57	3.3	2.0	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.008	0.017	0.11	0.095	0.030	0.30	0.10	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	100.48	65.11	10.04	26.13	21.43	9.91	4.60	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	261.26	173.63	35.14	94.71	93.74	18.86	12.48	
	T-N負荷量	kg/day	140.68	87.90	10.76	21.23	15.27	10.55	6.57	
	T-P負荷量	kg/day	1.61	1.84	0.79	1.55	0.80	0.96	0.33	
評価	水道用	—	3級	3級	—	3級	3級	—	—	
	水産用	—	2級	2級	3級	2級	2級	3級	3級	
	類型	—	B	B	C	B	B	C	C	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口	土山						分析（検定）方法
			8 祖父川	9 野洲川上流	10 大日川	11 稲川	12 山中川	13 田村川上流	14 田村川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.5	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	12:57	16:00	12:54	10:07	14:48	15:25	14:04	
	1 1 月 5 日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 6 日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 7 日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	19.7	13.8	19.8	16.1	14.2	16.3	16.7	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	15.9	15.0	17.8	18.2	14.8	17.2	16.3	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	<0.001	0.585	0.038	0.136	0.135	0.423	0.553	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡茶褐色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	強濁	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項		水流、停滞気味							(1.0E+03=1,000)
生活環境項目	pH	—	7.3	7.7	7.3	7.2	7.7	7.8	7.8	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	9.2	10	9.1	9.0	9.5	10	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	0.5	0.8	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	6.1	1.0	1.6	4.6	2.5	1.7	1.5	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	15	<1	1	5	<1	<1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	9.4E+03	1.4E+03	4.9E+03	3.5E+04	4.9E+03	2.3E+03	5.4E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.58	0.52	3.5	4.0	1.8	0.80	1.0	JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.073	0.005	0.019	0.052	0.016	0.014	0.005	JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	<0.01	25.27	1.64	11.75	5.83	18.27	38.22	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	<0.01	50.54	5.25	54.05	29.16	62.13	71.67	
	T-N負荷量	kg/day	<0.01	26.28	11.49	47.00	21.00	29.24	47.78	
	T-P負荷量	kg/day	<0.01	0.25	0.06	0.61	0.19	0.51	0.24	
評価	水道用	—	—	3級	3級	—	3級	3級	2級	
	水産用	—	3級	2級	2級	3級	2級	2級	1級	
	類型	—	C	B	B	C	B	B	A	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			土山			甲賀				分析（検定）方法
			15 笹路川	16 次郎九郎川下流	17 大谷池	18 大原川中流	19 大原川上流	20 大原川中流	21 大橋川上流	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	曇	曇	曇	曇	
	採水時刻	開始時	15:30	13:44	12:34	14:13	14:38	15:45	15:01	
	11月 5日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 6日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	13.2	17.0	17.0	18.6	15.2	16.2	15.0	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	13.9	15.5	16.8	16.0	13.2	15.3	13.5	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.169	0.024		0.052	0.381	0.025	0.008	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄褐色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.8	8.3	7.7	7.1	7.2	7.7	8.1	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	11	11	10	9.4	9.8	8.6	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.8	0.5	1.9	0.5	0.5	0.5	0.8	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3.9	3.7	8.2	2.9	1.6	2.9	4.3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	16	4	2	2	<1	1	1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	3.5E+04	4.9E+03	7.9E+03	2.4E+04	1.4E+03	4.9E+03	1.1E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	1.0	0.42	0.31	0.86	0.49	0.95	0.23	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.054	0.015	0.009	0.16	0.007	0.077	0.030	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	11.68	1.04	<0.01	2.25	16.46	1.08	0.55	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	56.95	7.67	<0.01	13.03	52.67	6.26	2.97	
	T-N負荷量	kg/day	14.60	0.87	<0.01	3.86	16.13	2.05	0.16	
	T-P負荷量	kg/day	0.79	0.03	<0.01	0.72	0.23	0.17	0.02	
評価	水道用	—	—	3級	—	—	3級	3級	—	
	水産用	—	3級	2級	3級	3級	2級	2級	3級	
	類型	—	C	B	C	C	B	B	C	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀							分析（検定）方法
			22 大橋川下流	23 杣川上流	24 佐治川上流	25 櫛野川	26 和田川（岩室）	27 五反田川	28 和田川（和田）	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.7	H19.11.5	H19.11.7	H19.11.5	H19.11.5	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	16:03	11:30	11:02	9:37	13:14	11:00	10:36	
	11月 5日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 6日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	14.1	20.5	17.0	15.4	14.5	19.5	18.7	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	13.5	13.9	14.7	14.0	13.1	15.9	14.0	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.043	0.304	0.289	0.043	0.115	0.015	0.129	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄白色	無色	淡黄白色	無色	無色	無色	淡黄褐色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	微濁	透明	透明	透明	微濁	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.5	7.4	7.5	7.3	7.7	7.9	7.4	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	10	9.7	9.2	10	9.4	11	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.7	0.5	1.0	<0.5	0.6	0.7	0.7	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	4.4	2.1	4.6	2.2	4.5	3.2	5.2	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	2	<1	4	<1	6	1	1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	4.9E+03	4.9E+03	4.9E+03	4.9E+03	7.9E+03	1.3E+04	4.0E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.43	0.36	0.74	0.30	0.57	1.5	0.77	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.052	0.007	0.074	0.015	0.027	0.020	0.037	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	2.60	13.13	24.97	1.86	5.96	0.91	7.80	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	16.35	55.16	114.86	8.17	44.71	4.15	57.96	
	T-N負荷量	kg/day	1.60	9.46	18.48	1.11	5.66	1.94	8.58	
	T-P負荷量	kg/day	0.19	0.18	1.85	0.06	0.27	0.03	0.41	
評価	水道用	—	3級	3級	3級	3級	—	—	3級	
	水産用	—	2級	2級	2級	2級	3級	3級	2級	
	類型	—	B	B	B	B	C	C	B	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀			甲南				分析（検定）方法
			29 大原川下流	30 次郎九郎川上流	31 滝谷池	32 杣川中流	33 里祭川	34 浅野川	35 佐治川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	10:05	13:00	11:20	13:54	15:20	14:40	11:47	
	11月 5日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 6日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	11月 7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	18.1	15.0	17.8	14.1	15.1	14.5	16.5	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	13.6	12.8	14.8	17.2	13.7	15.9	15.7	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.208	<0.001		0.532	0.002	0.083	0.05	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄白色	無色	淡茶褐色	無色	淡灰白色	淡黄褐色	淡黄白色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	中濁	透明	微濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項					付着性藻類多い				(1.0E+03=1,000)
生活環境項目	pH	—	7.4	9.3	6.9	8.9	7.7	8.0	7.7	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	10	9.3	7.0	13	10	9.6	11	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.6	1.5	4.1	0.8	0.7	0.7	0.7	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3.5	5.8	9.4	3.7	4.1	4.8	4.1	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	1	3	<1	5	1	2	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1.1E+04	1.7E+04	1.3E+03	3.3E+03	1.1E+04	3.3E+03	1.3E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.75	2.2	0.19	0.52	0.87	0.82	0.83	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.048	0.008	0.048	0.034	0.022	0.068	0.063	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	10.78	<0.01	<0.01	36.77	0.12	5.02	3.02	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	62.90	<0.01	<0.01	170.07	0.71	34.42	17.71	
	T-N負荷量	kg/day	13.48	<0.01	<0.01	23.90	0.15	5.88	3.59	
	T-P負荷量	kg/day	0.86	<0.01	<0.01	1.56	<0.01	0.49	0.27	
評価	水道用	—	—	—	—	—	—	3級	3級	
	水産用	—	3級	—	3級	—	3級	2級	2級	
	類型	—	C	D以下	C	D以下	C	B	B	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲南							分析（検定）方法
			36 磯尾川	37 杉谷川	38 砂川	39 大水戸川上流	40 大水戸川下流	41 稗谷川上流	42 滝山川	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	H19.11.7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	14:23	12:11	14:00	11:26	11:03	12:28	15:03	
	1 1月 5日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1月 6日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1月 7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	13.4	17.3	15.4	18.7	18.5	18.5	16.3	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	15.8	15.6	15.7	16.2	17.2	14.5	16.8	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.063	0.108	0.101	0.002	0.059	0.007	0.011	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡黄白色	無色	淡黄白色	淡白色	淡灰白色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	微濁	透明	弱濁	微濁	透明	
		臭気等	微土臭	無臭	無臭	微下水	下水臭	無臭	微アンモニア臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1.0E+03=1,000)
生活環境項目	pH	—	7.3	7.8	8.1	7.2	7.4	7.4	7.7	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	10	10	10	8.0	6.7	9.8	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.7	0.8	1.0	2.3	29	0.6	2.1	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	5.0	2.6	5.2	4.1	27	3.7	5.1	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	2	18	3	18	5	6	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	4.9E+03	2.4E+04	2.2E+04	1.3E+04	5.4E+04	2.4E+04	4.6E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.76	0.43	0.76	1.8	5.4	1.1	1.9	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.052	0.022	0.065	0.10	0.77	0.097	0.071	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	3.81	7.46	8.73	0.40	147.83	0.36	2.00	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	27.22	24.26	45.38	0.71	137.64	2.24	4.85	
	T-N負荷量	kg/day	4.14	4.01	6.63	0.31	27.53	0.67	1.81	
	T-P負荷量	kg/day	0.28	0.21	0.57	0.02	3.93	0.06	0.07	
評価	水道用	—	3級	—	—	—	—	—	3級	
	水産用	—	2級	3級	3級	3級	—	3級	2級	
	類型	—	B	C	C	C	D以下	C	B	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			43 大戸川上流	44 信楽川	45 田代川下流	46 信楽川上流	47 岩谷川	48 大戸川下流	49 馬門川	
条件等	採水年月日	開始時	H19. 11. 5	H19. 11. 5	H19. 11. 5	H19. 11. 5	H19. 11. 5	H19. 11. 5	H19. 11. 5	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	
	採水時刻	開始時	10:33	11:15	15:52	13:37	14:50	9:33	9:07	
	1 1 月 5 日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 6 日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 7 日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	18. 1	19. 8	13. 1	16. 8	13. 5	15. 5	13. 7	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	12. 8	13. 8	13. 6	14. 0	14. 2	14. 2	12. 9	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 779	0. 099	0. 246	0. 002	0. 012	1. 121	0. 033	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	無色	淡茶褐色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	透明	微濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	p H	—	7. 4	7. 4	7. 6	7. 0	7. 0	7. 5	7. 2	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	10	10	10	7. 8	9. 4	11	10	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	0. 8	<0. 5	0. 5	<0. 5	0. 6	0. 6	0. 6	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3. 2	2. 7	2. 7	3. 3	4. 2	2. 5	2. 6	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	3	2	1	1	9	<1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 4E+04	1. 3E+04	1. 7E+03	1. 1E+03	1. 1E+04	1. 3E+04	2. 3E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T－N（全窒素）	mg/l	0. 67	0. 65	0. 56	0. 92	0. 98	0. 45	0. 39	JIS K 0102 45. 2
	T－P（全りん）	mg/l	0. 030	0. 026	0. 017	0. 014	0. 022	0. 022	0. 018	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	53. 84	4. 28	10. 63	0. 09	0. 62	58. 11	1. 71	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	215. 38	23. 09	57. 39	0. 57	4. 35	242. 14	7. 41	
	T－N負荷量	kg/day	45. 09	5. 56	11. 90	0. 16	1. 02	43. 58	1. 11	
	T－P負荷量	kg/day	2. 02	0. 22	0. 36	<0. 01	0. 02	2. 13	0. 05	
評価	水道用	—	—	—	3 級	3 級	—	—	3 級	
	水産用	—	3 級	3 級	2 級	2 級	3 級	3 級	2 級	
	類型	—	C	C	B	B	C	C	B	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			50 山門川	51 井出の谷川	52 田代川上流	53 猪鼻川	54 信楽川下流	55 流谷川	56 五瀬川・神有川	
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	
	採水時刻	開始時	10:00	15:15	15:35	14:00	14:23	11:55	12:11	
	1 1 月 5 日降水量	mm	10	10	10	10	10	10	10	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 6 日降水量	mm	4	4	4	4	4	4	4	*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 7 日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	16.1	13.9	13.7	15.5	14.7	17.1	17.0	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	14.8	13.0	13.4	15.2	14.2	13.0	14.3	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.004	0.019	0.113	0.027	0.079	0.045	0.166	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡茶褐色	無色	無色	淡灰白色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	微濁	透明	透明	微濁	透明	透明	透明	
		臭気等	微土臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	6.7	7.5	7.4	7.0	7.3	7.8	7.5	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	10	10	10	9.7	9.8	10	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2.5	3.0	2.5	2.8	2.4	3.1	3.4	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	3	2	4	6	<1	2	2	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1.3E+03	4.9E+02	3.3E+03	3.3E+03	2.4E+04	1.3E+04	4.9E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.38	0.28	0.58	3.7	3.2	0.32	0.29	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.017	0.010	0.028	0.028	0.013	0.024	0.023	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	0.17	0.82	4.88	1.17	3.41	1.94	8.61	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	0.86	4.92	24.41	6.53	16.38	12.05	48.76	
	T-N負荷量	kg/day	0.13	0.46	5.66	8.63	21.84	1.24	4.16	
	T-P負荷量	kg/day	0.01	0.02	0.27	0.07	0.09	0.09	0.33	
評価	水道用	—	3級	2級	3級	3級	—	—	3級	
	水産用	—	2級	1級	2級	2級	3級	3級	2級	
	類型	—	B	A	B	B	C	C	B	

表 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			団地排水							分析（検定）方法
			57 松尾工業	58 笹が丘工業	59 宇川中小企業	60 第三水口台	61 松尾台	62 つつじが丘		
条件等	採水年月日	開始時	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5	H19.11.5		JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	晴	晴	曇	曇／雨	雨		
	採水時刻	開始時	13:52	10:41	9:55	13:17	14:05	14:25		
	1 1 月 5 日降水量	mm	10	10	10	10	10	10		*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 6 日降水量	mm	4	4	4	4	4	4		*地域気象観測所（土山）参照
	1 1 月 7 日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	17.3	16.8	17.8	17.3	16.7	16.6		JIS K 0102 7.1
	水温	℃	19.5	17.5	32.4	15.5	15.0	14.1		JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.005	0.003	0.016	<0.001	<0.001	0.043		JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡灰白色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄褐色		JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	強濁	微濁	透明	透明		
		臭気等	無臭	無臭	微硫化水素臭	下水臭	無臭	無臭		JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項				魚類の死骸あり					(1.0E+03=1,000)
生活環境項目	pH	—	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3		JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	9.3	9.2	7.3	4.1	9.1	9.9		JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.8	1.5	2.6	12	1.6	0.6		JIS K 0102 21
	COD	mg/l	4.5	4.8	5.4	21	4.5	3.0		JIS K 0102 17
	SS	mg/l	5	5	87	8	5	2		昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	<2.0E+00	7.0E+02	2.4E+04	2.4E+05	7.9E+03	5.4E+04		昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1		昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	4.0	3.1	1.2	5.3	1.6	4.1		JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.47	0.16	0.58	0.84	0.25	0.45		JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	0.35	0.39	3.59	<0.01	<0.01	2.23		濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	1.94	1.24	7.46	<0.01	<0.01	11.15		
	T-N負荷量	kg/day	1.73	0.80	1.66	<0.01	<0.01	15.23		
	T-P負荷量	kg/day	0.20	0.04	0.80	<0.01	<0.01	1.67		
評価	水道用	—	1級	2級	—	—	—	—		
	水産用	—	1級	1級	—	—	3級	3級		
	類型	—	AA	A	D以下	D以下	C	C		

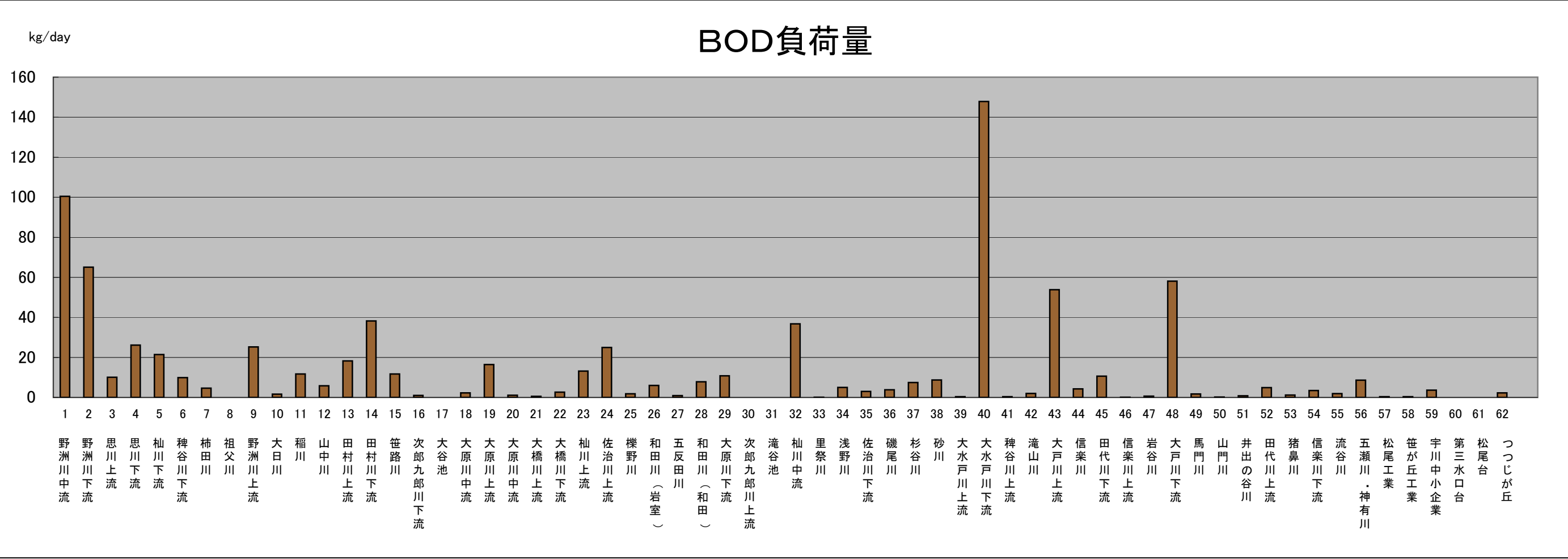
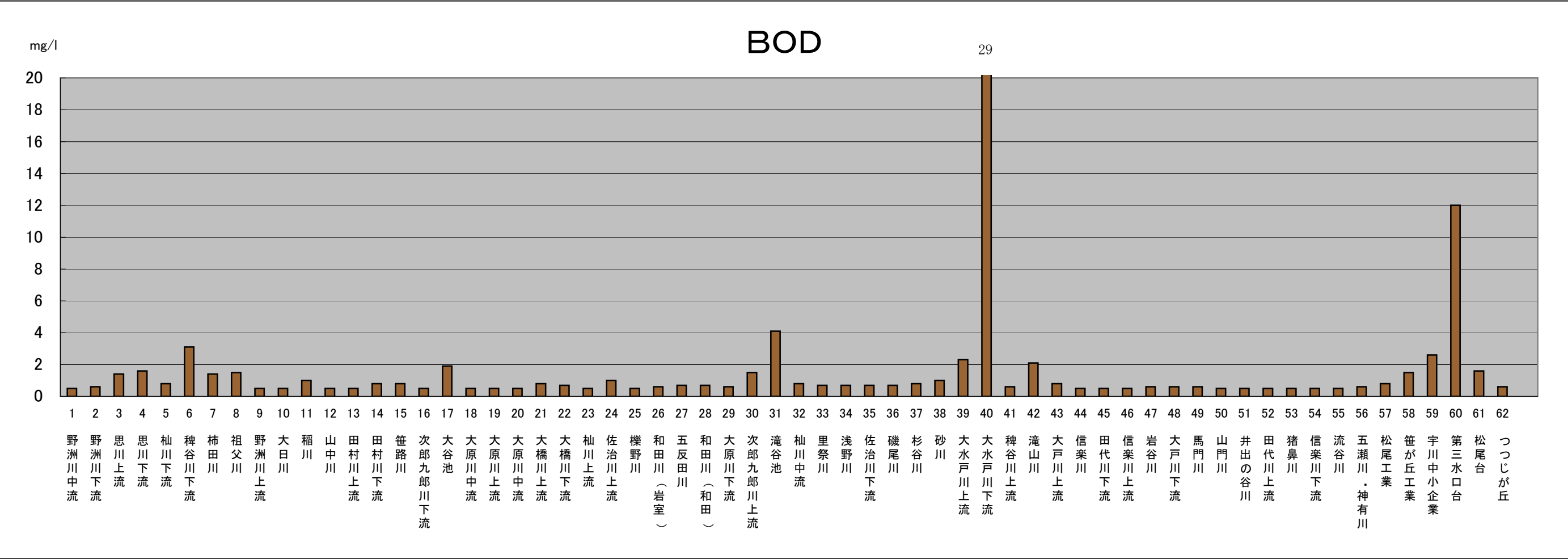


図 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（BOD・BOD負荷量グラフ）

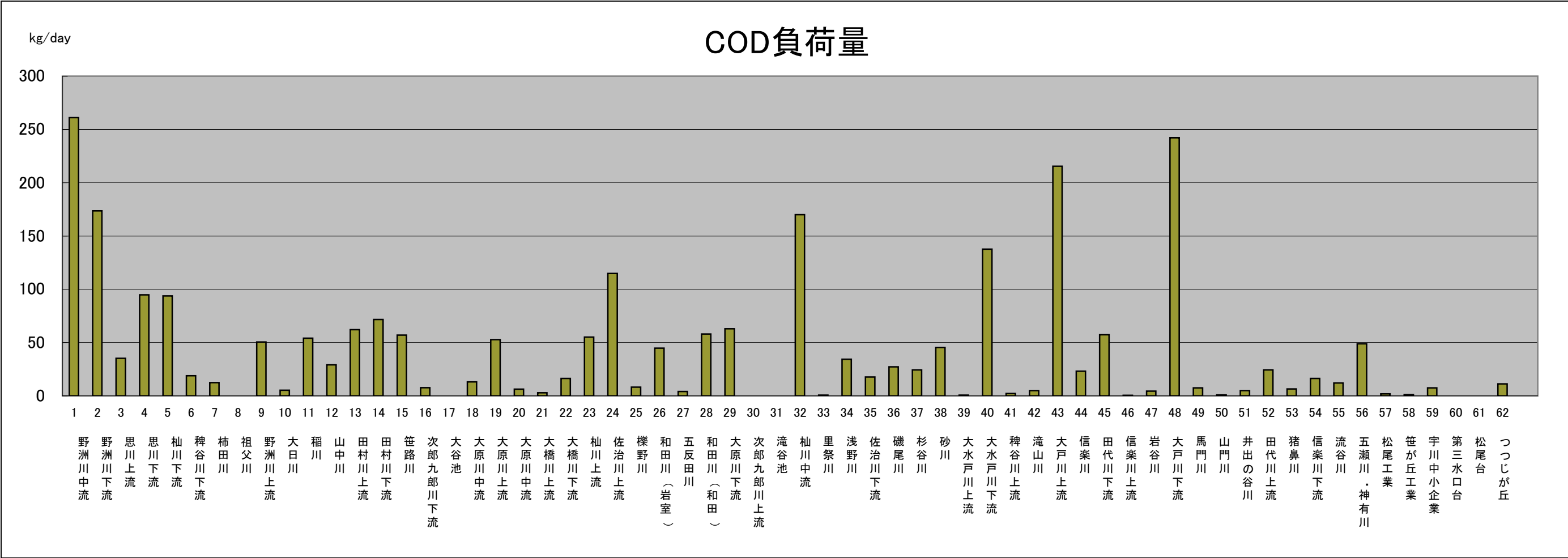
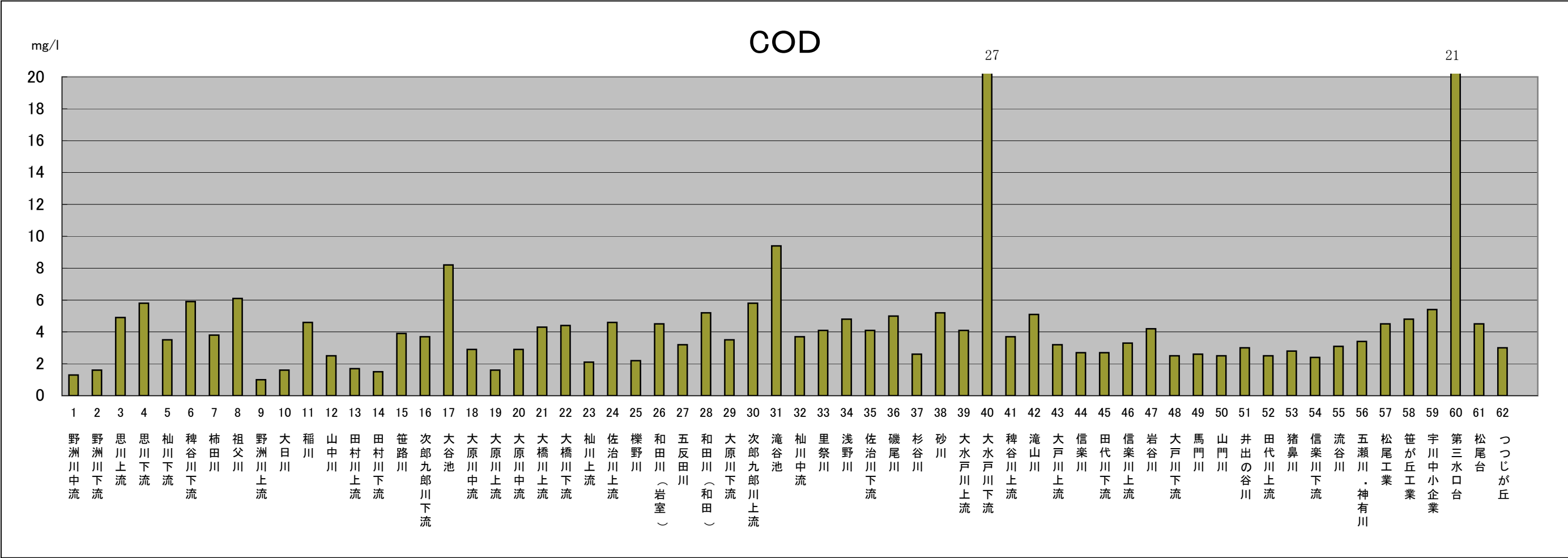


図 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（COD・COD負荷量グラフ）

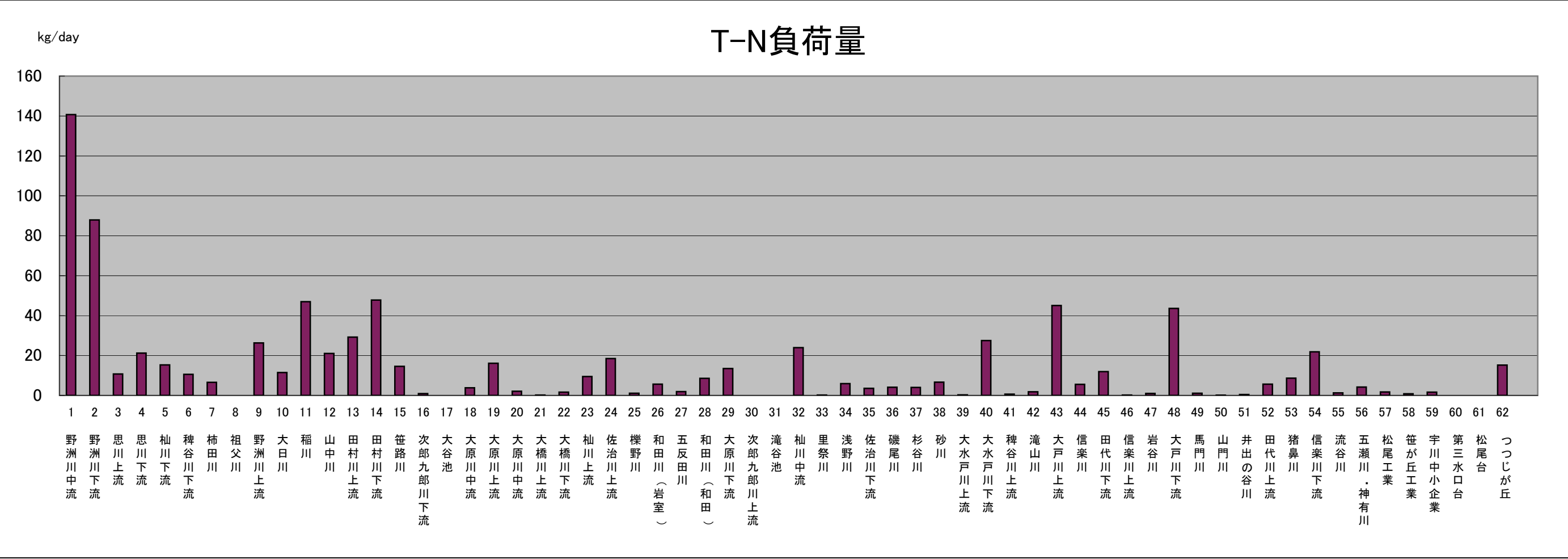
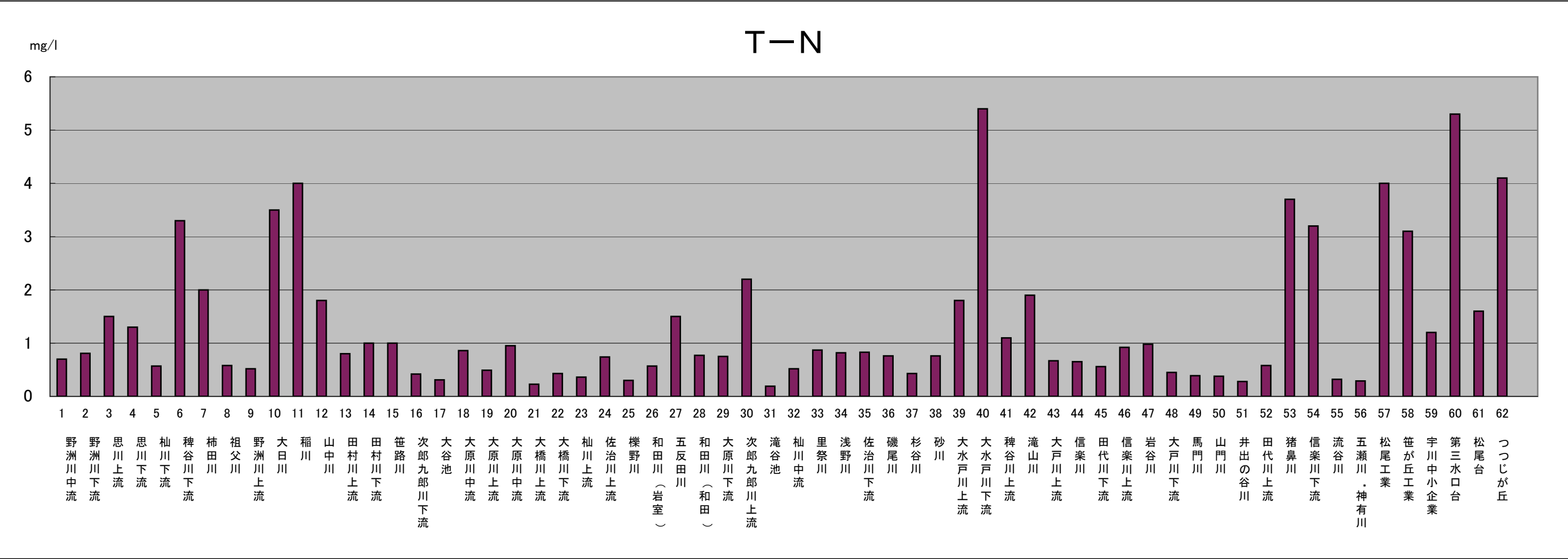


図 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (T-N・T-N負荷量グラフ)

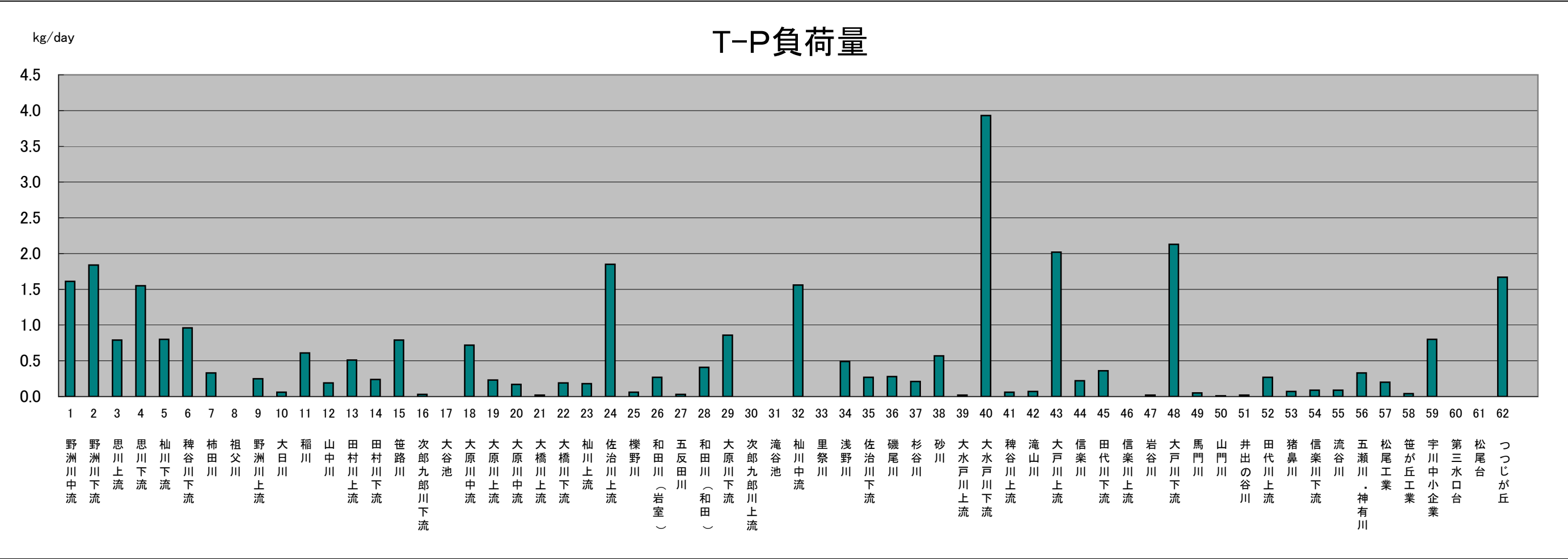
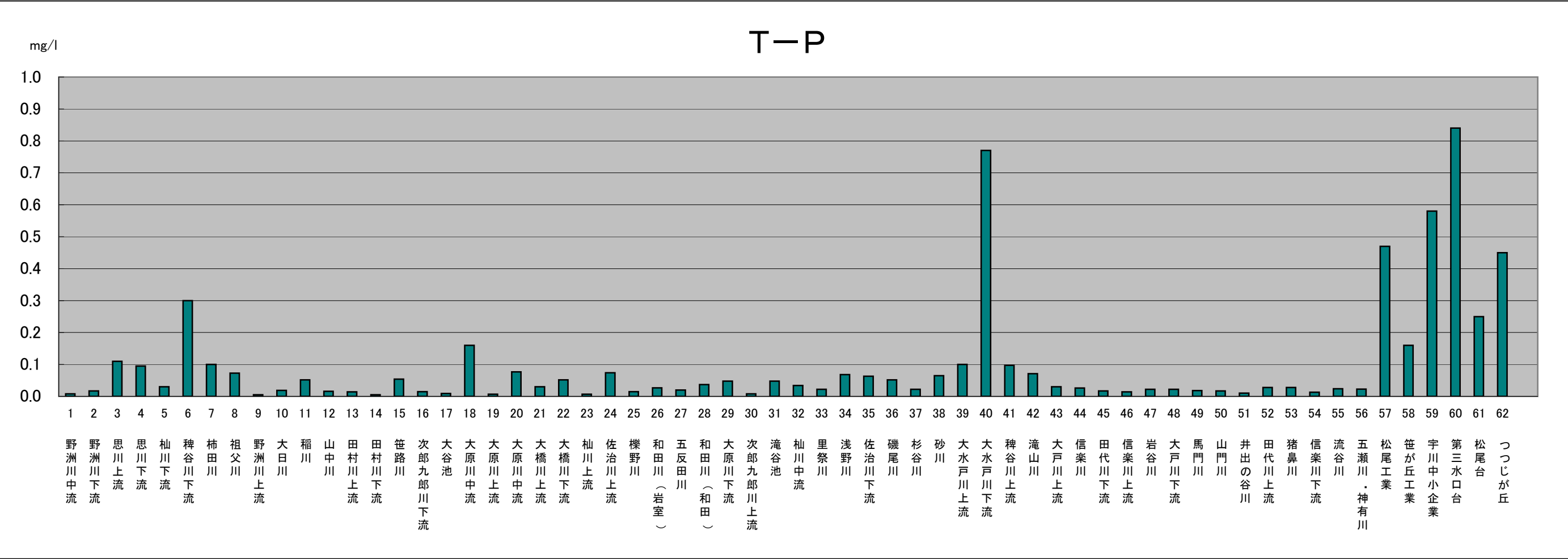


図 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (T-P・T-P負荷量グラフ)

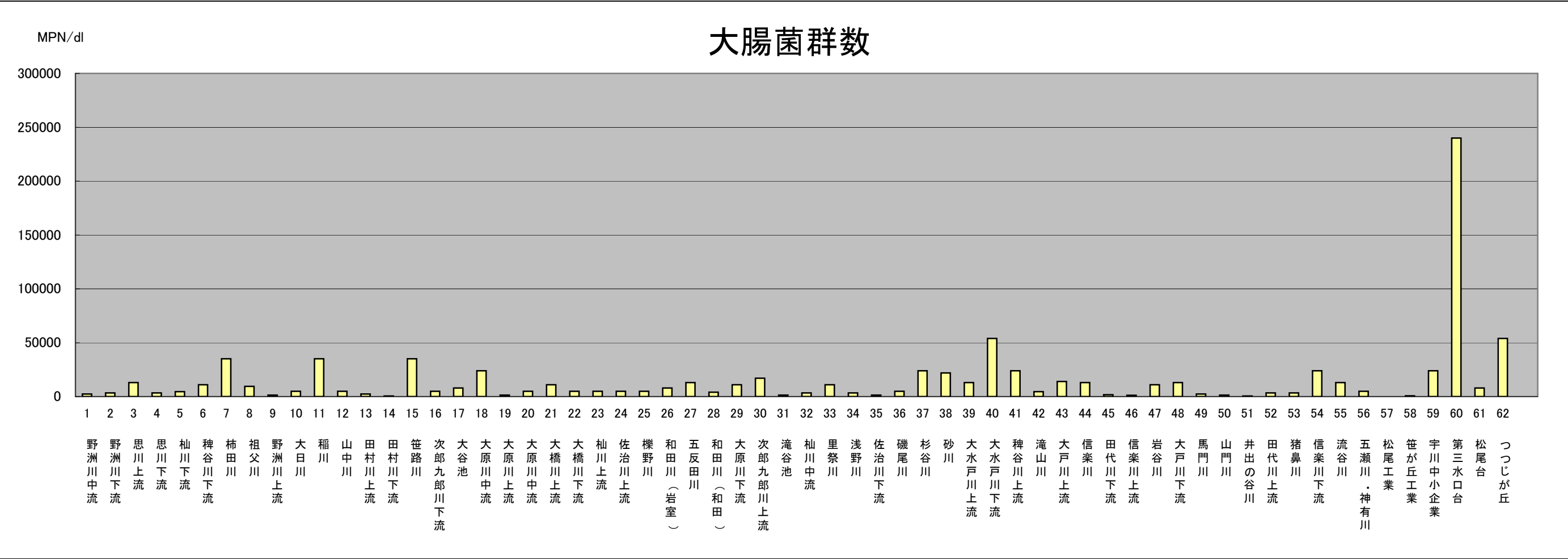
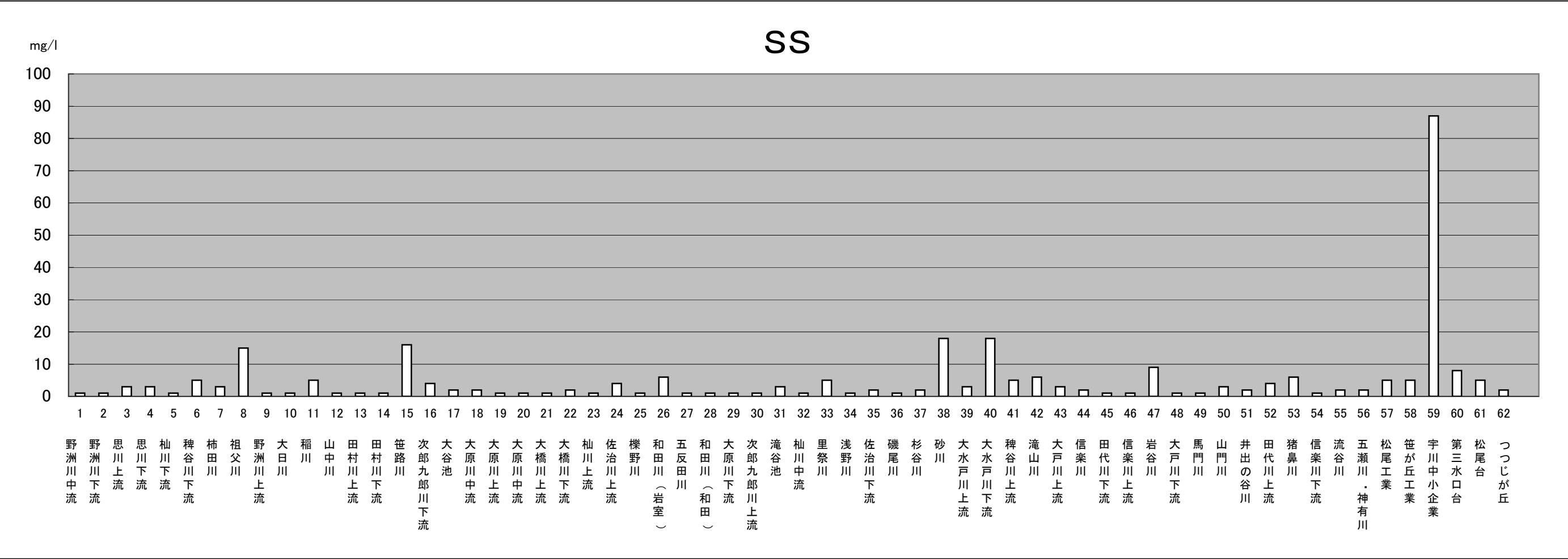


図 11月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（SS・大腸菌群数グラフ）

項目・単位		環境事業公社甲賀埋立処理場
採取日	－	H19. 11. 5
天候	－	曇
採水時間	開始時	13:43
気温	℃	15. 8
水温	℃	17. 2
水素イオン濃度 (pH)		7. 1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	1. 9
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	7. 8
浮遊物質 (SS)	mg/l	<1
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	<1
フェノール類含有量	mg/l	<0. 005
銅含有量 (Cu)	mg/l	0. 02
亜鉛含有量 (Zn)	mg/l	<0. 01
溶解性鉄含有量 (s-Fe)	mg/l	0. 19
溶解性マンガン含有量 (s-Mn)	mg/l	<0. 01
クロム含有量 (T-Cr)	mg/l	<0. 01
大腸菌群数 (デソ法)	個/ml	<30
全窒素 (T-N)	mg/l	0. 80
全リン (T-P)	mg/l	<0. 1
カドミウム及びその化合物 (Cd)	mg/l	<0. 001
シアン化合物 (CN)	mg/l	<0. 1
有機燐化合物	mg/l	不検出 (0. 1未満)
鉛及びその化合物 (Pb)	mg/l	<0. 005
六価クロム化合物 (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0. 01
砒素及びその化合物 (As)	mg/l	<0. 005
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (T-Hg)	mg/l	<0. 0005
アルキル水銀化合物 (R-Hg)	mg/l	不検出 (0. 0005未満)
ポリ塩化ビフェニル	mg/l	<0. 0005
トリクロロエチレン	mg/l	<0. 002
テトラクロロエチレン	mg/l	<0. 0005
ジクロロメタン	mg/l	<0. 002
四塩化炭素	mg/l	<0. 0002
1, 2-ジクロロエタン	mg/l	<0. 0004
1, 1-ジクロロエチレン	mg/l	<0. 002
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/l	<0. 004
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/l	<0. 002
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/l	<0. 0006
1, 3-ジクロロプロペン	mg/l	<0. 0002
チウラム	mg/l	<0. 0006
シマジン	mg/l	<0. 0003
チオベンカルブ	mg/l	<0. 002
ベンゼン	mg/l	<0. 001
セレン及び化合物 (Se)	mg/l	<0. 002
ほう素及びその化合物 (B)	mg/l	1. 1
フッ素及びその化合物 (F)	mg/l	1. 0
アンチモン (Sb)	mg/l	<0. 004

平成19年度 第18号

甲賀市公共水域水質等調査業務委託

平成20年 3月



株式会社 西日本技術コンサルタント

目次

1. 調査目的
2. 調査対象
3. 調査内容
4. 調査結果
5. 大気質調査結果

卷末資料
採水状況写真

1.調査目的

本業務は、水質汚濁防止法第 14 条の 4 に規定する市町村の責務において、生活排水対策として、生活排水による公共用水域の水質汚濁の防止に対する施策並びに第 15 条に規定する都道府県が行う公共用水域の常時監視の一助として、甲賀市内における公共水域を毎年調査し、その動向を見定めて、公共水域の監視と環境保全対策を検討するための資料を供することを目的とする。

なお、本業務は甲賀市環境課の委託業務として、株式会社西日本技術コンサルタントが受託・実施する。

2.調査対象

本調査は、甲賀市内を流れる公共水域 56 地点、工業団地排水合流地点 3 地点、住宅団地排水合流地点 3 地点において水質調査を実施した。また、水口地区内の 5 地点において大気調査を実施した。

なお各調査地点名を表 1 調査地点一覧に、調査位置を図 1 甲賀市公共水域水質等調査地点（水口・甲南）図 2（土山・甲賀）図 3（信楽）にそれぞれ示す。また各水系の簡略図を図 4 に示す。（各図については巻末に添付する。）

3.調査内容

3－1 調査実施日

平成 20 年 2 月 7 日（木）※大気質調査含む

平成 20 年 2 月 8 日（金）※大気質調査含む

3－2 調査項目および分析方法

公共水域水質調査項目および分析方法を表 2 に示し、

また各分析項目の概要説明を表 2－1 に示す。

なお大気質調査についての分析方法および分析結果については、別途大気質調査結果の項に示す。

3－3 調査対象

対象：公共水域 56 地点
（生活環境項目）

工業団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

住宅団地排水合流地点 3 地点
（生活環境項目）

大気質調査 5 地点
（窒素酸化物・二酸化硫黄）

表 1 調査地点

		調 査 地 点	支所管内
河 川	1	野洲川中流	水口
	2	野洲川下流	水口
	3	思川上流	水口
	4	思川下流	水口
	5	杣川下流	水口
	6	稗谷川下流	水口
	7	柿田川	水口
	8	祖父川	水口
	9	野洲川上流（うぐい川合流点）	土山
	10	大日川	土山
	11	稲川	土山
	12	山中川	土山
	13	田村川上流（笹路川合流点）	土山
	14	田村川下流（尾巻橋付近）	土山
	15	笹路川（田村川合流点）	土山
	16	次郎九郎川下流	土山
	17	大谷池	土山
	18	大原川中流（佛生寺橋）	甲賀
	19	大原川上流（神地先長谷橋付近）	甲賀
	20	大原川中流（新広尾台橋）	甲賀
	21	大橋川上流（大原上田庄司田橋付近）	甲賀
	22	大橋川下流（鳥居野地先河合寺橋付近）	甲賀
	23	杣川上流	甲賀
	24	佐治川上流（神保地先樋詰橋付近）	甲賀
	25	櫛野川（田堵地先新野台橋付近）	甲賀
	26	和田川（岩室地先）	甲賀
	27	五反田川（五反田橋付近）	甲賀
	28	和田川（和田橋付近）	甲賀
	29	大原川下流（大原市場地先毛ノ久保橋付近）	甲賀
	30	次郎九郎川上流	甲賀
	31	滝谷池	甲賀
	32	杣川中流（平田井堰付近）	甲南
	33	里祭川	甲南
	34	浅野川	甲南
	35	佐治川下流	甲南
	36	磯尾川	甲南
	37	杉谷川	甲南
	38	砂川	甲南
	39	大水戸川上流	甲南
	40	大水戸川下流	甲南
	41	稗谷川上流	甲南
	42	滝山川	甲南
	43	大戸川上流（長野地先信楽川合流付近）	信楽
	44	信楽川（西地先）	信楽
	45	田代川下流（三筋の滝付近）	信楽
	46	信楽川上流（上朝宮先岩谷川合流付近）	信楽
	47	岩谷川	信楽
	48	大戸川下流（牧地先西山川合流点）	信楽
	49	馬門川	信楽
	50	山門川	信楽
	51	井出の谷川	信楽
	52	田代川上流（井出の谷川合流点）	信楽
	53	猪鼻川	信楽
	54	信楽川下流（下朝宮地先猪鼻川合流付近）	信楽
	55	流谷川	信楽
	56	五瀬川・神有川	信楽
工 排 業 水	57	松尾工業団地排水	
	58	笹が丘工業団地排水	
	59	宇川中小企業団地排水	
住 排 宅 水	60	第三水口台団地	
	61	松尾台団地	
	62	つつじが丘団地	

表 2 公共水域水質調査項目および分析方法（生活環境項目）

検査項目	単位	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	—	JIS K 0102 12.1
溶存酸素量 (DO)	mg/l	JIS K 0102 32.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	JIS K 0102 21 (32.3)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	mg/l	昭和 46 年環告第 59 号付表 8
大腸菌群数 (最確数法)	MPN/100ml	昭和 46 年環告第 59 号別表 2
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/l	昭和 49 年環告第 64 号付表 4
全窒素 (T-N)	mg/l	JIS K 0102 45.2
全リン (T-P)	mg/l	JIS K 0102 46.3

表 2-1 分析項目の概要説明

調査項目	調査項目の概要説明
pH	【水素イオン濃度指数】 0～14 の値で示す。中性は 7 で表し、7 を超えるものはアルカリ性、未満のものは酸性である。 pH は水中で生じるあらゆる化学的、生物的变化の制限因子となる。人為的な汚染のない場合、河川の pH の変化は主に地質的要因や酸性雨で変化する。また、夏期において水深が浅く水が停滞するような場所では、河床の付着藻類による光合成のため水中の炭酸成分が消費され、pH が高くなる。
DO	【溶存酸素量】 酸素は 20℃ の水 1 リットルあたり 8.84mg 溶ける。汚れた水では、微生物が汚濁物を分解するとき酸素を消費するため低い値を示す。夏季は藻類の光合成により酸素が生成され高い値を示すことがある。
BOD	【生物化学的酸素要求量（消費量）】 水中の微生物が 20℃ で 5 日間に有機物を酸化分解する際に利用する酸素量で表している。COD と同様に値が高いほど水が汚れている事を示し、河川の汚濁指標として用いられている。一般的には生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
COD	【化学的酸素要求量（消費量）】 水中の有機物を化学的に酸化分解した際に消費された酸化剤の量を酸素量で表わしている。値が高いほど水が有機物で汚れていることを示す。BOD と同様に生活排水や産業排水の影響を受け値が高くなる。
SS	【浮遊物質 (懸濁物質)】 2mm 以下、1 μm 以上の小さな不溶性物質の量を示す。不溶性物質の中には土砂等の無機性のもの、残飯・藻等の有機性のものがある。降雨等により値が高くなることもある。
大腸菌群数	100ml 中に存在する大腸菌群の数を最確数で示す。数値高いほど、人間・動物の排泄物で汚されている可能性が大きいことを示している。
n-ヘキサン抽出物質含有量	動植物油脂類または鉱物油類における汚濁の程度を示す指標で、ノルマルヘキサン溶剤に対して溶けることのできる油分等の量を表している。値が高いほど水が油類で汚れていることを示している。
T-N	【全窒素】 水中では蛋白質や核酸のような有機態やアンモニアや硝酸イオンなどの無機態として存在する。微生物の繁殖のための栄養となり、数値が高いほど、汚れているかあるいは汚濁が進行しやすいことを表す。生活排水や産業排水の他に肥料などの影響を受け値が高くなることもある。
T-P	【全りん】 窒素とともに微生物の繁殖のための重要な栄養源となる。人間・動物の排泄物、家庭排水中に多量に含まれ、窒素と併せて汚濁の進行の程度を知る指標となる。一般的には産業排水の他に肥料や洗剤などの影響を受け値が高くなる。

4.調査結果

4－1 水域別調査結果

各水域についての結果を下記に示す。また、模式図上の負荷量の結果を図 4 に示す。

野洲川水系

上流部～中流部（流入河川：田村川、和田川、大日川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の上流部から中流部にかけてみると、pH が 7.6 から 8.1 に変化を示し、COD、T-N の値もやや増加を示した。
- ・流入河川では、No.10 大日川、No.11 稲川の T-N が高い値を示した

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、野洲川の上流から下流にかけて増加傾向がみられた。
- ・本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

中流部～下流部（流入河川：稲川、稗谷川）

分析値からみた結果

- ・野洲川の中流部から下流部にかけてみると、BOD、COD の値がやや増加していた。
- ・流入河川では、No.6 稗谷川下流、No.40 大水戸川下流の BOD、COD、T-N、T-P が高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-P）の値に、野洲川の中流から下流にかけて増加傾向がみられた。
- ・慢性的に汚濁指標の高い No.6 稗谷川下流では、T-P で高い値を示した。

杣川水系

上流部～中流部（流入河川：五反田川、和田川、櫟野川、大原川、浅野川、佐治川、磯尾川、杉谷川、砂川）

分析値からみた結果

- ・杣川では、上流部から中流部にかけて pH の値が 7.5 から 8.6 に変化を示し、BOD、COD の値が増加していた。
- ・流入河川では、突出した値を示す河川はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、杣川の上流から中流にかけて増加傾向が見られた。
- ・流入河川では、No.24 佐治川上流の T-P、No.29 大原川下流の COD、T-P が高い値を示した。

中流部～下流部（流入河川：柿田川）

分析値からみた結果

- ・ 杣川では、中流部から下流部にかけて pH の値が 8.6 から 7.8 に変化を示し、BOD の値が減少していた。
- ・ 流入河川では、No.7 柿田川の BOD、COD、T-P がやや高い値を示した。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、杣川の中流から下流にかけて増加傾向がみられた。

大戸川水系

上流採水地点まで（流入河川：流谷川、五瀬川・神有川、信楽川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川：山門川）

分析値からみた結果

- ・ 大戸川の上流部から下流部をみると、各項目について顕著な差はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（T-P）の値に、大戸川の上流から中流にかけてやや減少傾向が見られた。
- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

下流採水地点以降（流入河川：田代川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

信楽川水系

上流採水地点まで（流入河川：岩谷川）

分析値からみた結果

- ・ 流入河川では、特に高い値はみられなかった。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 本調査流域では、高い負荷量を示す流入河川はみられなかった。

上流部～下流部（流入河川：猪鼻川）

分析値からみた結果

- ・ 信楽川では、上流部から下流部にかけて T-P の値が増加していた。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ 汚濁指標（BOD、COD、T-N、T-P）の値をみると、すべての結果について、信楽川の上流から下流にかけてやや増加傾向がみられた。

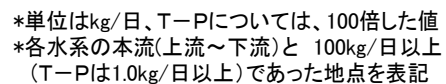


図4 河川負荷量

団地排水

分析値からみた結果

- ・ No.59 宇川中小企業団地排水、No.60 第三水口台団地の BOD、COD、T-N、T-P で高い値がみられた。

負荷量（濃度×流量）からみた結果

- ・ No.57 松尾台団地の T-P、No.59 宇川中小企業団地排水の BOD がやや高い値を示した。

4-2 調査結果一覧

調査結果一覧およびそれらをグラフに表したものを次項に示す。また末尾に生活環境に関する環境基準一覧を示す。

大気質調査結果

5.大気質調査結果

5－1 調査方法

1) 準拠すべき基準等

調査の実施にあたっては、本調査仕様書による他、下記仕様書および監督員の指示によった。

- (1) 気象庁・地上気象観測指針
- (2) 日本工業規格（J I S）
- (3) 二酸化窒素に係る環境基準について
- (4) 大気の汚染に係る環境基準について

2) 測定方法

(1) 気 象

気象観測は「気象庁・地上気象観測指針」〔（財）日本気象協会発行 2002〕に準拠し、自動計測器により計測を実施した。観測方法、基準法および測定使用機器等を表 4 および表 4－1 に示す。

①風向・風速

微風向風速計の発信器を、地上 5.0m に設置し、計測を行った。

観測値は大気汚染測定開始 30 分後の値（平均化装置により 10 分前から当該時刻までの 10 分間平均値）を読み取った。風速は最小単位 0.1m/s まで読み取り、風向は 16 方位区分とした。

測定範囲 風向：0～540°（360° シフト方式）
風速：0.4～10.0m/s

②気温

気温検知部を地上 1.5m に設置し、計測を行った。

観測値は大気汚染測定開始 30 分後の値を読み取った。最小単位は 0.1℃とした。

測定範囲 気温：－10～+50℃

表 4 気象観測方法等

観 測 項 目	観 測 方 法	表示値	基 準 法	観測位置
風 向	風車型風向・風速計	移動平均値 (10 分間)	気象庁・地 上気象観測 指針に準拠	地上 5.0m
風 速				
気 温	白金抵抗方式	瞬時値		地上 1.5m

表 4－1 気象観測使用機器

観 測 項 目	観 測 機 器	単 位	基準法	最小単位
風 向	小笠原計器製作 所 WS-B11	16 方位	気象庁・地 上 気 象 観 測 指 針	16 方位
風 速		m/s		0.1
気 温	小笠原計器製作 所 TS-3D2	℃		0.1

(2) 大気汚染

大気汚染測定は「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号最終改正 平成 8 年 10 月 25 日 環境庁告示第 73 号)に準拠し、調整完了後、1 時間の計測を実施した。

測定方法、J I S (日本工業規格)、基準法および測定使用機器等を表 5 および表 5－1 に示す。

①窒素酸化物

ザルツマン吸光光度法による窒素酸化物自動計測器で、大気採取口を地上 1.5m に設置し、計測を行った。

二酸化窒素と一酸化窒素の和をもって窒素酸化物とした。

測定範囲 0～0.5ppm

(0.1・0.2・0.5ppm の 3 レンジ自動切換)

大気採取量は 0.3L/min とし、最小単位は 0.001ppm とした。なお、計測器の性能その他については「JIS B 7953」に準じた。

②二酸化硫黄

溶液導電率法による二酸化硫黄自動計測器で、大気採取口を地上 1.5m に設置し、計測を行った。

測定範囲 0～1 ppm

(0.05・0.1・0.2・0.5・1 ppm の 5 レンジ自動切換)

大気採取量は 1.0L/min とし、最小単位は 0.001ppm とした。なお、計測器の性能その他については「JIS B 7952」に準じた。

表 5 大気汚染測定方法等

測 定 項 目	測 定 方 法	表示値	基 準 法	測定位置
窒 素 酸 化 物	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法	1 時間値	環境基準に定める方法	地上 1.5m
二 酸 化 硫 黄	溶液導電率法			

表 5－1 大気汚染測定使用機器

測 定 項 目	測 定 機 器	単 位	基準法	最小単位	サンプリング量
窒 素 酸 化 物	東亜ディケーケー GPH-74M	ppm	JIS B 7953	0.001	0.3L/min
二 酸 化 硫 黄	東亜ディケーケー GRH-76M	ppm	JIS B 7952		1.0L/min

5－2 大気質調査結果

表 6 大気質調査結果

測定日：平成 20 年 2 月 7 日（木）、2 月 8 日（金）

測定場所 項目	伴谷小学校	柏木小学校	貴生川小学校	綾野小学校	岩上公民館
測定日時	2 月 8 日 13:00～14:00	2 月 7 日 13:30～14:30	2 月 8 日 9:30～10:30	2 月 8 日 11:15～12:15	2 月 7 日 15:15～16:15
風 向 (16 方位)	SSE	N	S	N	NW
風 速 (m/s)	0.7	1.7	0.5	2.5	1.8
気 温 (℃)	5.3	2.4	1.0	3.2	3.0
二酸化窒素 (ppm)	0.007	0.009	0.031	0.015	0.009
一酸化窒素 (ppm)	0.003	0.002	0.021	0.007	0.002
窒素酸化物 (ppm)	0.010	0.011	0.052	0.022	0.011
二酸化硫黄 (ppm)	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003

巻末資料
採水および大気質調査状況写真

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口							分析（検定）方法
			1 野洲川中流	2 野洲川下流	3 思川上流	4 思川下流	5 杣川下流	6 稗谷川下流	7 柿田川	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 8	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 8	H20. 2. 7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	15:00	11:35	12:20	12:45	10:38	10:30	10:15	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
		℃	4.0	8.5	5.0	7.3	7.0	5.5	4.8	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	6.8	5.1	5.6	10.1	4.5	5.8	5.0	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	3.258	2.682	0.317	0.633	1.754	0.060	0.066	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄白色	淡灰白色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	微濁	弱濁	微濁	微濁	微濁	
		臭気等	無臭	無臭	微雑排臭	微雑排臭	無臭	微雑排臭	弱雑排臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	8.1	8.0	7.8	7.7	7.8	7.5	7.6	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	11	13	15	12	14	9.7	11	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.7	1.5	2.2	3.3	1.2	5.8	9.2	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	1.4	2.0	6.1	8.3	4.0	6.9	7.3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	<1	<1	6	4	1	9	6	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	4.9E+02	2.3E+02	2.4E+03	1.1E+03	5.4E+03	5.4E+03	3.3E+04	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.99	1.2	1.3	1.4	0.86	5.0	3.5	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.006	0.013	0.087	0.070	0.032	0.43	0.34	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	197.04	347.59	60.26	180.48	181.85	30.07	52.46	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	394.09	463.45	167.07	453.94	606.18	35.77	41.63	
	T-N負荷量	kg/day	278.68	278.07	35.61	76.57	130.33	25.92	19.96	
	T-P負荷量	kg/day	1.69	3.01	2.38	3.83	4.85	2.23	1.94	
評価	水道用	—	2級	2級	3級	—	—	—	—	
	水産用	—	1級	1級	2級	3級	3級	—	—	
	類型	—	A	A	B	C	C	D以下	D以下	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			水口	土山						分析（検定）方法
			8 祖父川	9 野洲川上流	10 大日川	11 稲川	12 山中川	13 田村川上流	14 田村川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 7	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	曇	晴	晴	雪	晴	
	採水時刻	開始時	14:10	11:00	14:21	10:15	11:50	11:15	13:05	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	6. 3	5. 5	3. 8	4. 3	2. 7	3. 5	4. 2	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	5. 1	3. 9	9. 3	7. 6	3. 6	6. 5	6. 0	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 073	0. 840	0. 050	0. 185	0. 155	0. 369	0. 785	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄白色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	微濁	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	p H	—	7. 4	7. 6	7. 2	7. 1	7. 7	7. 8	7. 8	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	11	13	11	12	13	12	13	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	1. 9	1. 0	0. 8	1. 2	1. 1	0. 6	0. 5	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	5. 9	0. 8	1. 4	3. 6	1. 2	1. 0	1. 3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	6	<1	<1	1	<1	<1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	2. 3E+02	3. 3E+02	7. 8E+01	2. 3E+01	2. 2E+02	1. 3E+02	2. 3E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 83	0. 62	5. 9	5. 5	1. 4	0. 68	0. 98	JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0. 075	0. 007	0. 023	0. 034	0. 007	0. 008	0. 010	JIS K 0102 46. 3
	BOD負荷量	kg/day	11. 98	72. 58	3. 46	19. 18	14. 73	19. 13	33. 91	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	37. 21	58. 06	6. 05	57. 54	16. 07	31. 88	88. 17	
	T-N負荷量	kg/day	5. 23	45. 00	25. 49	87. 91	18. 75	21. 68	66. 47	
	T-P負荷量	kg/day	0. 47	0. 51	0. 10	0. 54	0. 09	0. 26	0. 68	
評価	水道用	—	2級	2級	2級	2級	2級	2級	2級	
	水産用	—	1級	1級	1級	1級	1級	1級	1級	
	類型	—	A	A	A	A	A	A	A	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			土山			甲賀				分析（検定）方法
			15 笹路川	16 次郎九郎川下流	17 大谷池	18 大原川中流	19 大原川上流	20 大原川中流	21 大橋川上流	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇	
	採水時刻	開始時	11:30	13:30	14:50	14:25	15:06	13:57	14:41	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	2. 8	5. 9	3. 9	4. 5	3. 0	5. 1	2. 9	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	3. 0	6. 0	4. 2	8. 0	4. 3	7. 5	5. 2	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 314	0. 043		0. 077	0. 202	0. 039	0. 033	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡黄褐色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	微濁	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	p H	—	8. 0	8. 0	7. 6	7. 3	7. 4	8. 0	7. 5	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	13	12	14	11	13	15	12	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	0. 7	0. 9	2. 0	3. 5	0. 8	1. 0	0. 6	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2. 0	4. 0	6. 6	4. 1	3. 1	3. 4	3. 9	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	<1	1	3	2	<1	1	1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	7. 0E+02	2. 2E+02	7. 8E+01	7. 9E+02	2. 7E+02	1. 1E+03	7. 0E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 92	0. 84	0. 35	0. 88	0. 57	1. 1	0. 68	JIS K 0102 45. 2
	T-P（全りん）	mg/l	0. 012	0. 011	0. 027	0. 072	0. 009	0. 036	0. 037	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	18. 99	3. 34	<0. 01	23. 28	13. 96	3. 37	1. 71	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	54. 26	14. 86	<0. 01	27. 28	54. 10	11. 46	11. 12	
	T-N負荷量	kg/day	24. 96	3. 12	<0. 01	5. 85	9. 95	3. 71	1. 94	
	T-P負荷量	kg/day	0. 33	0. 04	<0. 01	0. 48	0. 16	0. 12	0. 11	
評価	水道用	—	2級	2級	2級	—	2級	3級	2級	
	水産用	—	1級	1級	1級	3級	1級	2級	1級	
	類型	—	A	A	A	C	A	B	A	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀							分析（検定）方法
			22 大橋川下流	23 杣川上流	24 佐治川上流	25 櫛野川	26 和田川（岩室）	27 五反田川	28 和田川（和田）	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 8	H20. 2. 7	H20. 2. 8	H20. 2. 7	H20. 2. 7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	晴	曇	晴	曇	晴	晴	
	採水時刻	開始時	13:37	11:00	15:48	11:47	13:56	10:20	11:23	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	6.1	8.6	3.5	8.7	3.8	4.5	6.8	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	4.8	4.0	5.6	6.1	5.0	5.7	4.8	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.107	0.333	0.232	0.113	0.071	0.014	0.116	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	淡黄褐色	無色	淡灰白色	無色	無色	淡黄褐色	淡黄白色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	微濁	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.5	7.5	7.6	7.4	7.8	7.4	7.4	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	15	12	13	13	13	12	12	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	0.6	<0.5	1.0	0.9	0.6	1.0	1.7	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3.6	2.3	3.5	4.3	3.6	2.7	5.7	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	2	<1	3	1	1	1	3	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	2.4E+03	1.1E+03	4.9E+02	4.9E+02	4.9E+02	3.3E+02	7.9E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.64	0.51	0.95	0.58	0.37	1.3	0.80	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.026	0.015	0.074	0.012	0.023	0.017	0.055	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	5.55	14.39	20.04	8.79	3.68	1.21	17.04	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	33.28	66.17	70.16	41.98	22.08	3.27	57.13	
	T-N負荷量	kg/day	5.92	14.67	19.04	5.66	2.27	1.57	8.02	
	T-P負荷量	kg/day	0.24	0.43	1.48	0.12	0.14	0.02	0.55	
評価	水道用	—	3級	3級	2級	2級	2級	2級	2級	
	水産用	—	2級	2級	1級	1級	1級	1級	1級	
	類型	—	B	B	A	A	A	A	A	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲賀			甲南				分析（検定）方法
			29 大原川下流	30 次郎九郎川上流	31 滝谷池	32 杣川中流	33 里祭川	34 浅野川	35 佐治川下流	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	雪	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	12:09	15:30	15:30	13:05	14:50	14:30	11:38	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	6. 2	2. 5	3. 1	7. 2	3. 4	5. 3	6. 8	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	5. 7	3. 6	4. 6	6. 5	5. 5	6. 0	5. 5	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 461	0. 012		0. 683	0. 003	0. 110	0. 117	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡黄褐色	淡黄白色	無色	淡黄白色	淡茶褐色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	微濁	透明	微濁	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	p H	—	7. 5	8. 0	7. 2	8. 6	7. 8	7. 8	7. 7	JIS K 0102 12. 1
	D O	mg/l	13	12	11	16	13	13	13	JIS K 0102 32. 1
	B O D	mg/l	0. 9	1. 1	3. 9	1. 8	1. 4	2. 8	1. 7	JIS K 0102 21
	C O D	mg/l	3. 2	3. 0	8. 0	4. 1	4. 1	5. 4	4. 0	JIS K 0102 17
	S S	mg/l	1	<1	4	1	<1	2	2	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	2. 4. E+03	7. 8. E+01	1. 4. E+02	2. 2. E+02	7. 9. E+02	1. 6. E+04	7. 9. E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T－N（全窒素）	mg/l	0. 81	1. 5	0. 43	0. 66	0. 92	1. 2	0. 79	JIS K 0102 45. 2
	T－P（全りん）	mg/l	0. 029	0. 005	0. 042	0. 026	0. 012	0. 070	0. 045	JIS K 0102 46. 3
汚濁負荷量	B O D負荷量	kg/day	35. 85	1. 14	<0. 01	106. 22	0. 36	26. 61	17. 18	濃度×流量
	C O D負荷量	kg/day	127. 46	3. 11	<0. 01	241. 95	1. 06	51. 32	40. 44	
	T－N負荷量	kg/day	32. 26	1. 56	<0. 01	38. 95	0. 24	11. 40	7. 99	
	T－P負荷量	kg/day	1. 16	0. 01	<0. 01	1. 53	<0. 01	0. 67	0. 45	
評価	水道用	—	3級	2級	—	—	2級	—	2級	
	水産用	—	2級	1級	3級	—	1級	3級	1級	
	類型	—	B	A	C	D以下	A	C	A	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			甲南							分析（検定）方法
			36 磯尾川	37 杉谷川	38 砂川	39 大水戸川上流	40 大水戸川下流	41 稗谷川上流	42 滝山川	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	H20. 2. 8	JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	14:20	14:10	13:25	11:17	11:00	10:40	15:10	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	5.3	6.2	6.2	4.2	6.0	3.5	3.7	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	6.1	5.2	6.2	9.2	9.0	4.5	8.3	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.053	0.069	0.007	0.003	0.062	0.012	0.013	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄白色	淡黄白色	淡黄褐色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	微濁	微濁	混濁	微濁	微濁	
		臭気等	無臭	無臭	微雑排臭	微土臭	雑排臭	微土臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1.0E+03=1,000)
生活環境項目	pH	—	7.4	7.7	9.2	7.2	7.4	7.3	7.6	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	13	12	13	9.6	8.3	13	10	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.5	0.9	2.0	3.4	12	0.9	2.4	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	4.1	1.8	5.0	4.6	9.4	3.6	5.2	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	1	2	4	20	2	2	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	5.4.E+03	1.1.E+02	3.3.E+02	1.3.E+03	1.6.E+04	1.1.E+02	1.7.E+03	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.70	0.48	1.4	3.2	7.0	2.2	2.1	JIS K 0102 45.2
	T-P（全りん）	mg/l	0.036	0.015	0.042	0.18	0.79	0.10	0.061	JIS K 0102 46.3
汚濁負荷量	BOD負荷量	kg/day	6.87	5.37	1.21	0.88	64.28	0.93	2.70	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	18.77	10.73	3.02	1.19	50.35	3.73	5.84	
	T-N負荷量	kg/day	3.21	2.86	0.85	0.83	37.50	2.28	2.36	
	T-P負荷量	kg/day	0.16	0.09	0.03	0.05	4.23	0.10	0.07	
評価	水道用	—	—	2級	—	—	—	2級	3級	
	水産用	—	3級	1級	—	3級	—	1級	2級	
	類型	—	C	A	D以下	C	D以下	A	B	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			43 大戸川上流	44 信楽川	45 田代川下流	46 信楽川上流	47 岩谷川	48 大戸川下流	49 馬門川	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	晴	晴	晴	雪	晴	晴	
	採水時刻	開始時	11:00	11:20	15:40	13:45	14:40	10:15	9:50	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	6.5	4.8	2.0	2.8	2.5	5.0	2.0	JIS K 0102 7.1
	水温	℃	4.6	4.5	5.0	6.0	6.0	4.8	5.0	JIS K 0102 7.2
	流量	m ³ /sec	0.798	0.214	0.233	0.039	0.006	1.121	0.063	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	無色	淡茶褐色	無色	無色	JIS K 0102 8.1
		外観	透明	透明	透明	透明	微濁	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10.1
	周辺の状況	工事等								(1.0E+03=1,000)
	その他特記事項									
生活環境項目	pH	—	7.5	7.4	7.5	7.1	7.1	7.5	7.4	JIS K 0102 12.1
	DO	mg/l	12	12	12	10	11	12	12	JIS K 0102 32.1
	BOD	mg/l	1.3	1.1	1.3	0.8	0.7	0.9	0.5	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	3.2	2.4	2.5	3.2	4.2	2.4	2.3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	2	<1	<1	10	1	<1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	5.4E+03	4.6E+02	4.9E+02	1.7E+03	4.9E+02	1.3E+03	1.1E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0.76	0.70	0.42	0.90	0.68	0.59	0.19	JIS K 0102 45.2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0.032	0.022	0.010	0.014	0.045	0.019	0.014	JIS K 0102 46.3
	BOD負荷量	kg/day	89.63	20.34	26.17	2.70	0.36	87.17	2.72	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	220.63	44.38	50.33	10.78	2.18	232.45	12.52	
	T-N負荷量	kg/day	52.40	12.94	8.46	3.03	0.35	57.14	1.03	
	T-P負荷量	kg/day	2.21	0.41	0.20	0.05	0.02	1.84	0.08	
評価	水道用	—	—	2級	2級	3級	2級	3級	2級	
	水産用	—	3級	1級	1級	2級	1級	2級	1級	
	類型	—	C	A	A	B	A	B	A	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			信楽							分析（検定）方法
			50 山門川	51 井出の谷川	52 田代川上流	53 猪鼻川	54 信楽川下流	55 流谷川	56 五瀬川・神有川	
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	JIS K 0102 3
	当日天候	—	晴	曇	雪	晴	晴	晴	晴	
	採水時刻	開始時	10:38	15:05	15:20	14:00	14:18	11:50	12:10	
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0	0	*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	4. 0	2. 3	2. 0	6. 0	4. 8	2. 8	2. 8	JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	6. 8	5. 0	5. 2	7. 1	6. 0	4. 2	5. 2	JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 018	0. 034	0. 125	0. 148	0. 155	0. 047	0. 113	JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	透明	透明	透明	透明	透明	透明	
		臭気等	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								(1. 0E+03=1, 000)
	その他特記事項									
生活環境項目	p H	—	7. 0	7. 5	7. 3	7. 0	7. 2	7. 7	7. 5	JIS K 0102 12. 1
	DO	mg/l	13	12	14	11	12	12	12	JIS K 0102 32. 1
	BOD	mg/l	0. 5	0. 5	<0. 5	0. 6	0. 7	0. 5	1. 2	JIS K 0102 21
	COD	mg/l	2. 8	3. 1	2. 3	2. 6	2. 2	2. 7	3. 3	JIS K 0102 17
	SS	mg/l	1	3	<1	3	1	<1	1	昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	1. 3E+02	3. 3E+02	1. 3E+02	2. 2E+01	7. 0E+02	2. 2E+02	1. 7E+02	昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	昭和49年環告第64号
	T-N（全窒素）	mg/l	0. 28	0. 30	0. 57	4. 0	3. 5	0. 35	0. 31	JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T-P（全りん）	mg/l	0. 008	0. 033	0. 015	0. 017	0. 015	0. 016	0. 025	JIS K 0102 46. 3
	BOD負荷量	kg/day	0. 78	1. 47	5. 40	7. 67	9. 37	2. 03	11. 72	濃度×流量
	COD負荷量	kg/day	4. 35	9. 11	24. 84	33. 25	29. 46	10. 96	32. 22	
	T-N負荷量	kg/day	0. 44	0. 88	6. 16	51. 15	46. 87	1. 42	3. 03	
	T-P負荷量	kg/day	0. 01	0. 10	0. 16	0. 22	0. 20	0. 06	0. 24	
評価	水道用	—	2級	2級	2級	1級	2級	2級	2級	
	水産用	—	1級	1級	1級	1級	1級	1級	1級	
	類型	—	A	A	A	AA	A	A	A	

表 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧

地点名			団地排水							分析（検定）方法
			57 松尾工業	58 笹が丘工業	59 宇川中小企業	60 第三水口台	61 松尾台	62 つつじが丘		
条件等	採水年月日	開始時	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7	H20. 2. 7		JIS K 0102 3
	当日天候	—	曇	曇	曇	曇	晴	晴		
	採水時刻	開始時	15:05	12:05	11:10	14:35	15:25	16:10		
	2月6日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	2月7日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	2月8日降水量	mm	0	0	0	0	0	0		*地域気象観測所（土山）参照
	気温	℃	4. 2	3. 9	7. 4	3. 5	3. 8	4. 6		JIS K 0102 7. 1
	水温	℃	16. 0	9. 1	34. 5	6. 5	6. 1	5. 7		JIS K 0102 7. 2
	流量	m ³ /sec	0. 043	0. 016	0. 020	0. 022	0. 078	0. 089		JIS K 0094 8
特記事項	河川の状況	色相	無色	淡灰白色	淡灰白色	淡灰白色	淡黄白色	淡黄白色		JIS K 0102 8. 1
		外観	透明	微濁	混濁	弱濁	微濁	微濁		
		臭気等	微薬品臭	微雑排臭	雑排臭	雑排臭	微雑排臭	無臭		JIS K 0102 10. 1
	周辺の状況	工事等								
	その他特記事項									(1. 0E+03=1, 000)
生活環境項目	p H	—	7. 5	7. 6	7. 7	7. 3	7. 4	7. 4		JIS K 0102 12. 1
	D O	mg/l	11	11	8. 3	8. 2	12	12		JIS K 0102 32. 1
	B O D	mg/l	2. 2	4. 0	72	12	2. 8	1. 4		JIS K 0102 21
	C O D	mg/l	3. 6	5. 9	39	11	4. 6	3. 9		JIS K 0102 17
	S S	mg/l	4	4	10	6	4	3		昭和46年環告第59号
	大腸菌群数	MPN/dl	<2. 0E+00	6. 8E+01	2. 4E+05	3. 3E+02	4. 9E+02	7. 8E+01		昭和46年環告第59号
	n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1		昭和49年環告第64号
	T－N（全窒素）	mg/l	3. 1	3. 9	0. 96	4. 1	0. 98	1. 6		JIS K 0102 45. 2
汚濁負荷量	T－P（全りん）	mg/l	0. 27	0. 15	0. 47	0. 31	0. 10	0. 058		JIS K 0102 46. 3
	B O D負荷量	kg/day	8. 17	5. 53	124. 42	22. 81	18. 87	10. 77		濃度×流量
	C O D負荷量	kg/day	13. 37	8. 16	67. 39	20. 91	31. 00	29. 99		
	T－N負荷量	kg/day	11. 52	5. 39	1. 66	7. 79	6. 60	12. 30		
	T－P負荷量	kg/day	1. 00	0. 21	0. 81	0. 59	0. 67	0. 45		
評価	水道用	—	3級	—	—	—	3級	2級		
	水産用	—	2級	3級	—	—	2級	1級		
	類型	—	B	C	D以下	D以下	B	A		

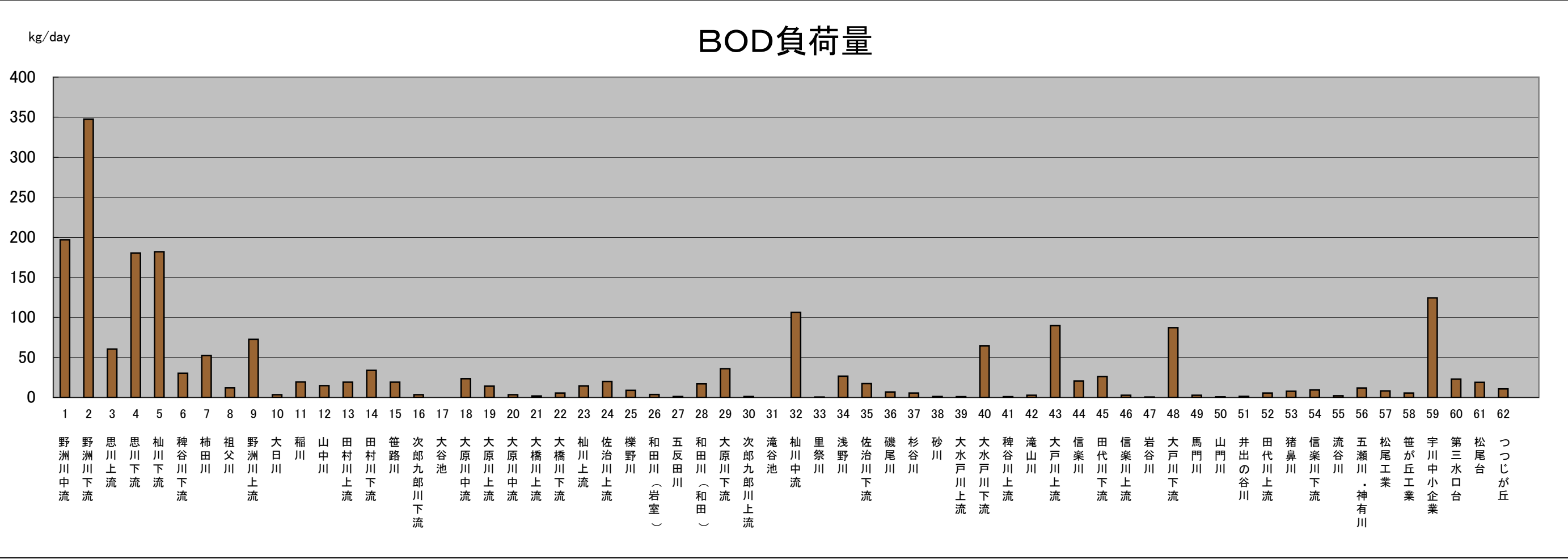
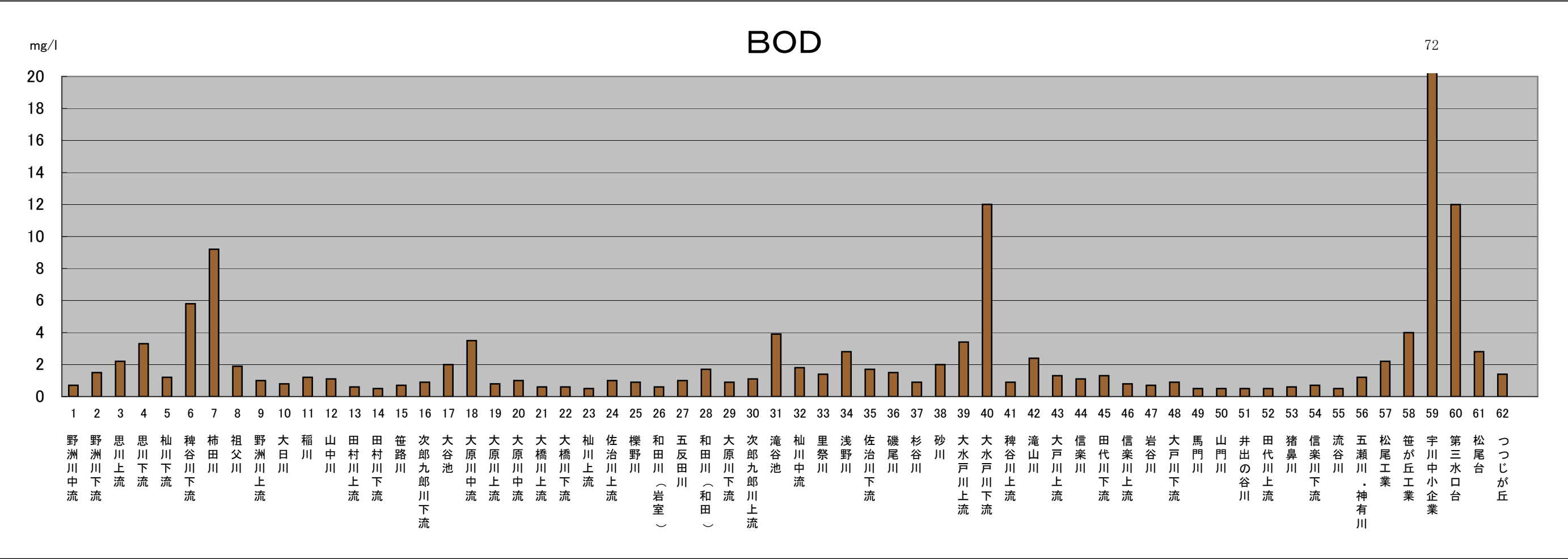


図 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（BOD・BOD負荷量グラフ）

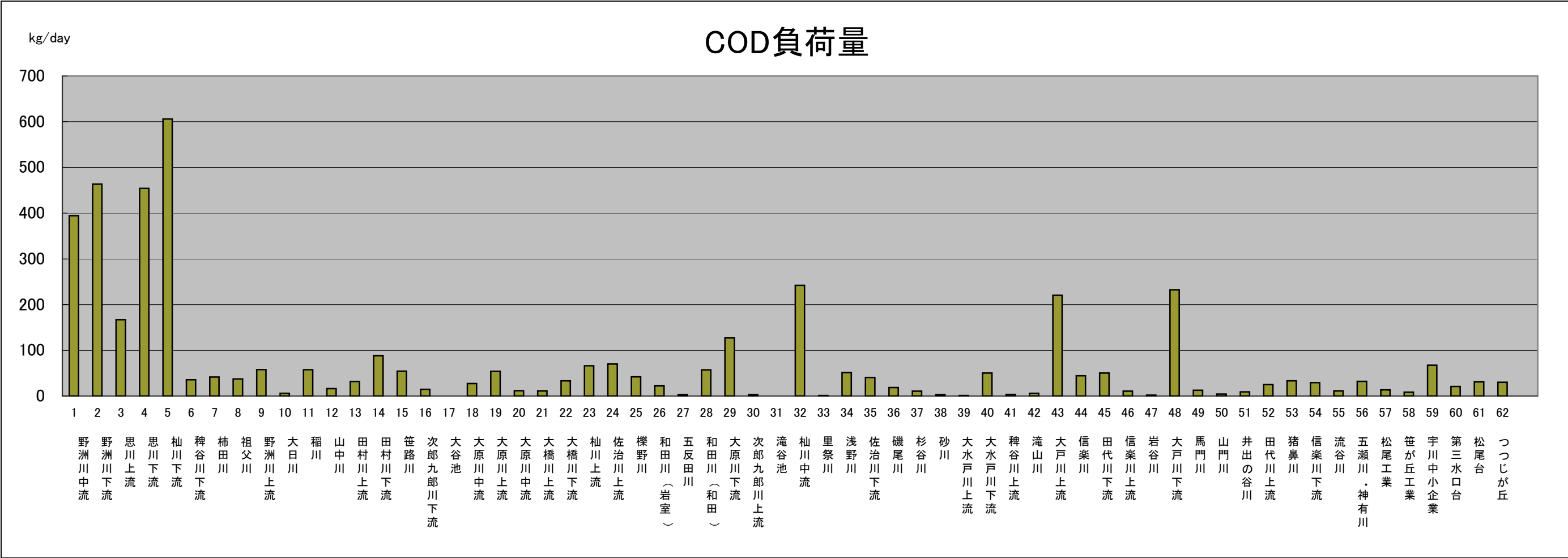
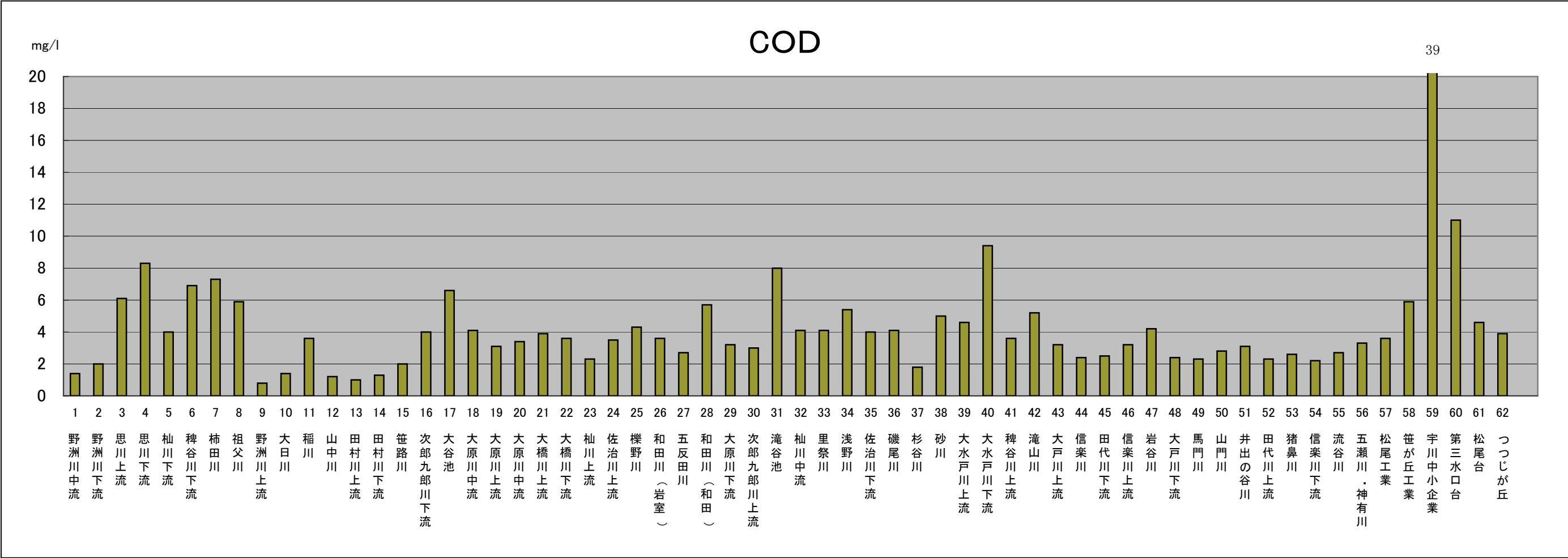


図 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（COD・COD負荷量グラフ）

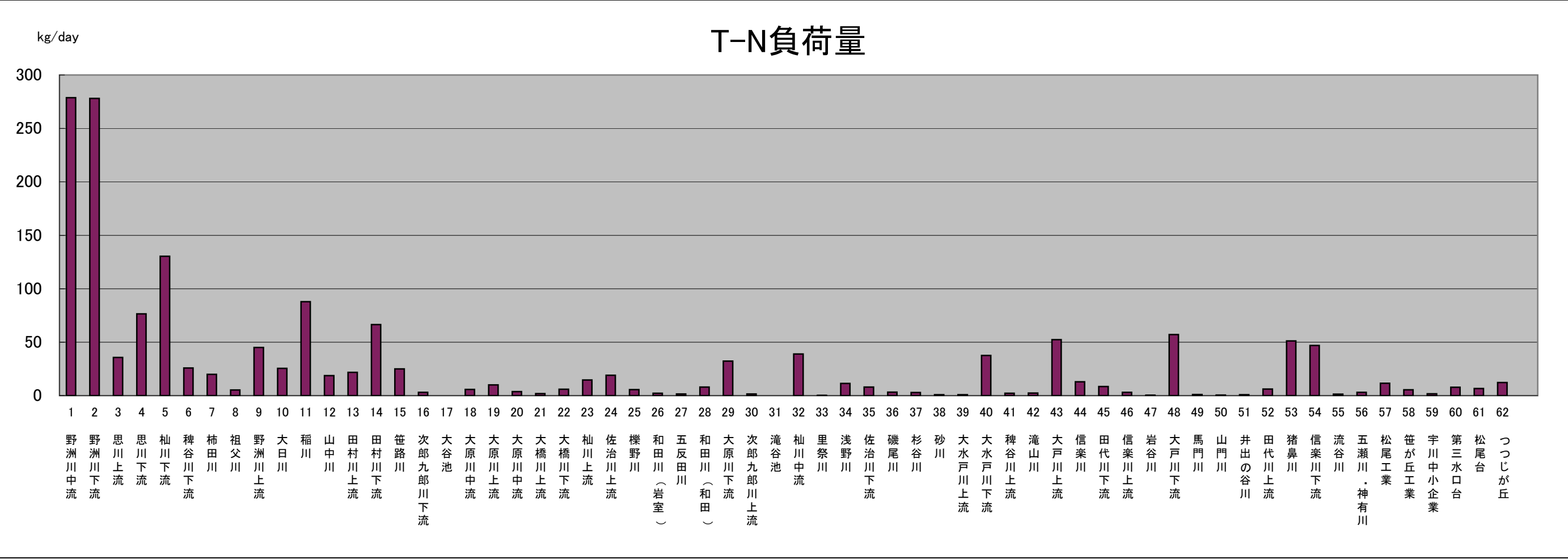
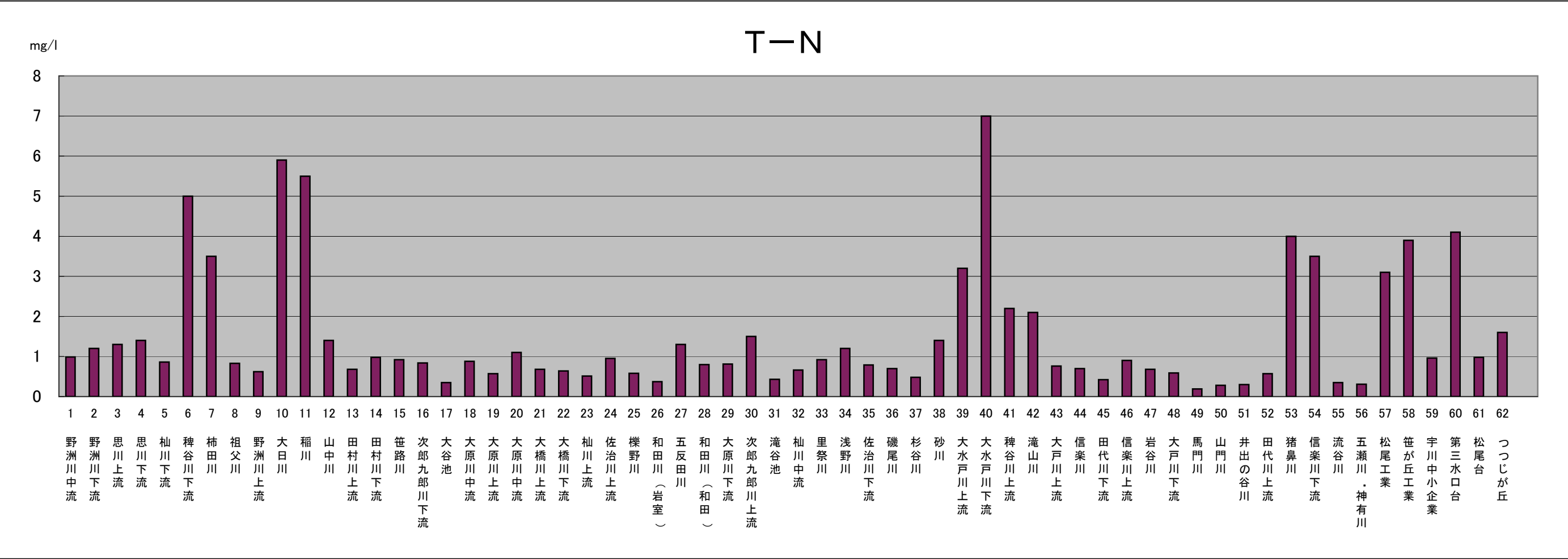


図 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (T-N・T-N負荷量グラフ)

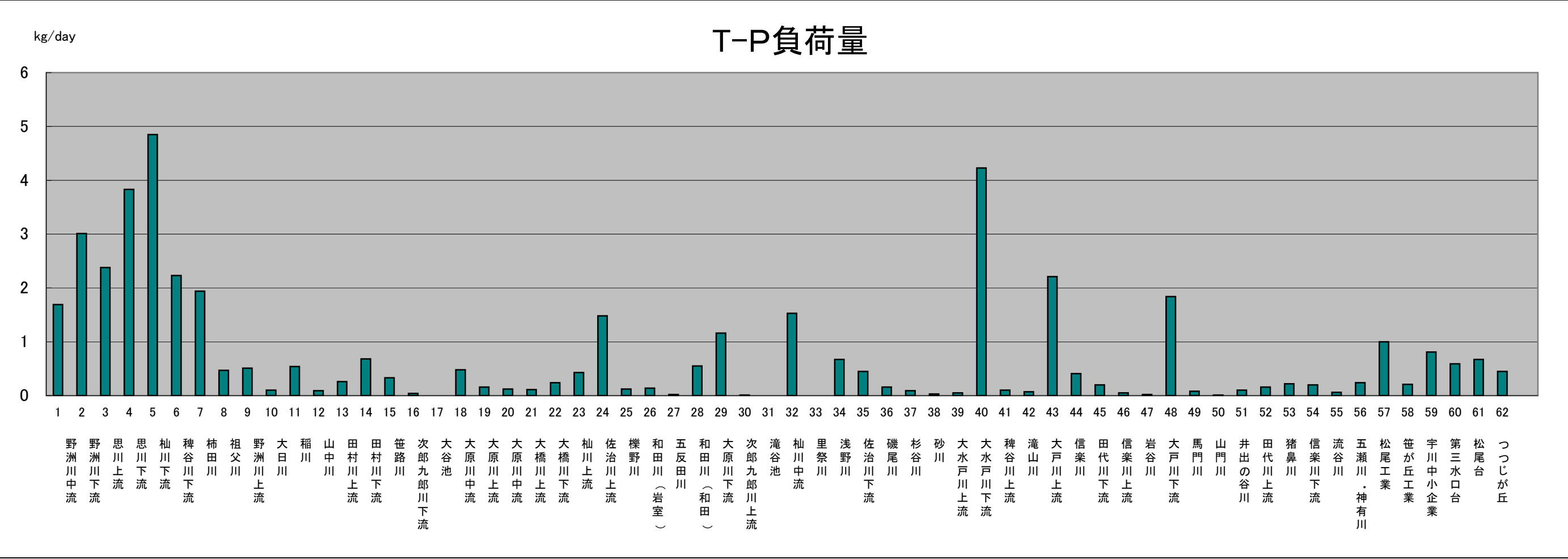
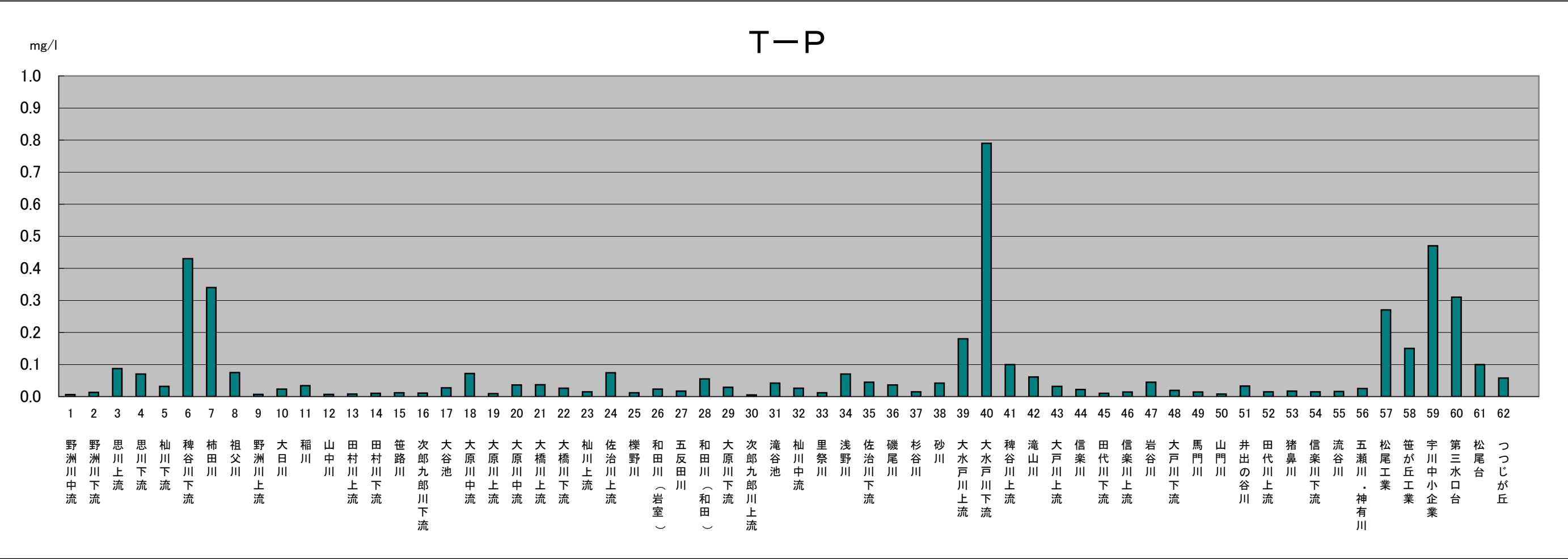


図 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧 (T-P・T-P負荷量グラフ)

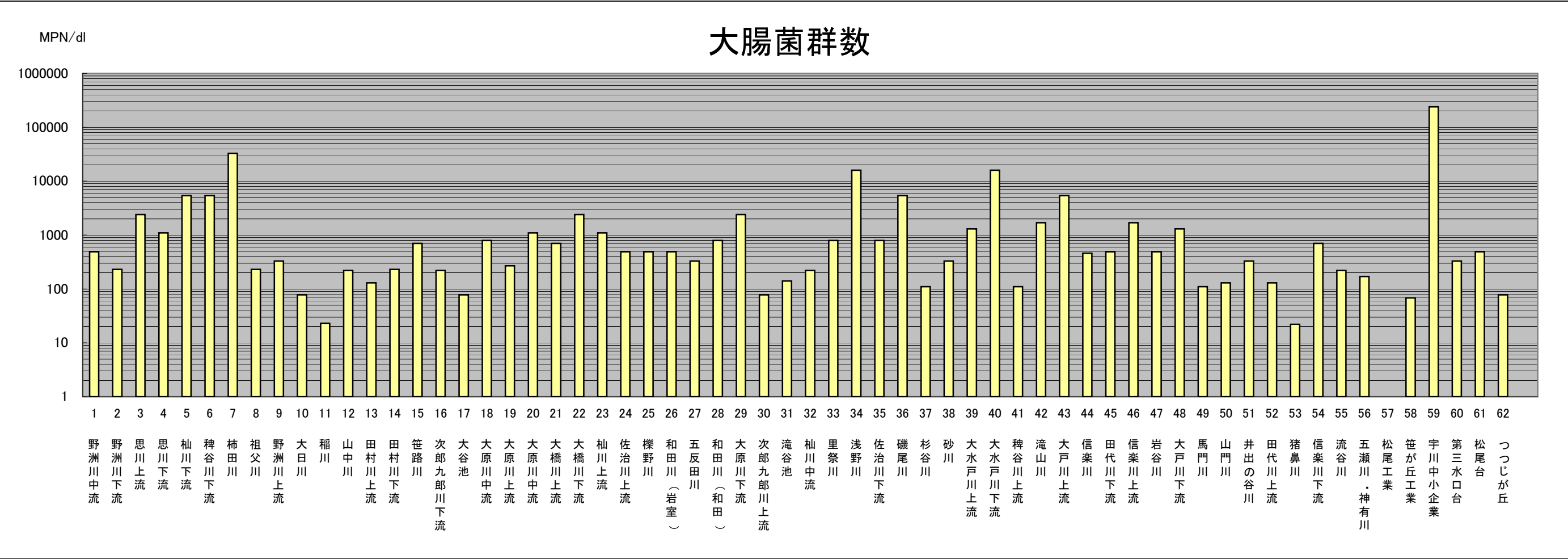
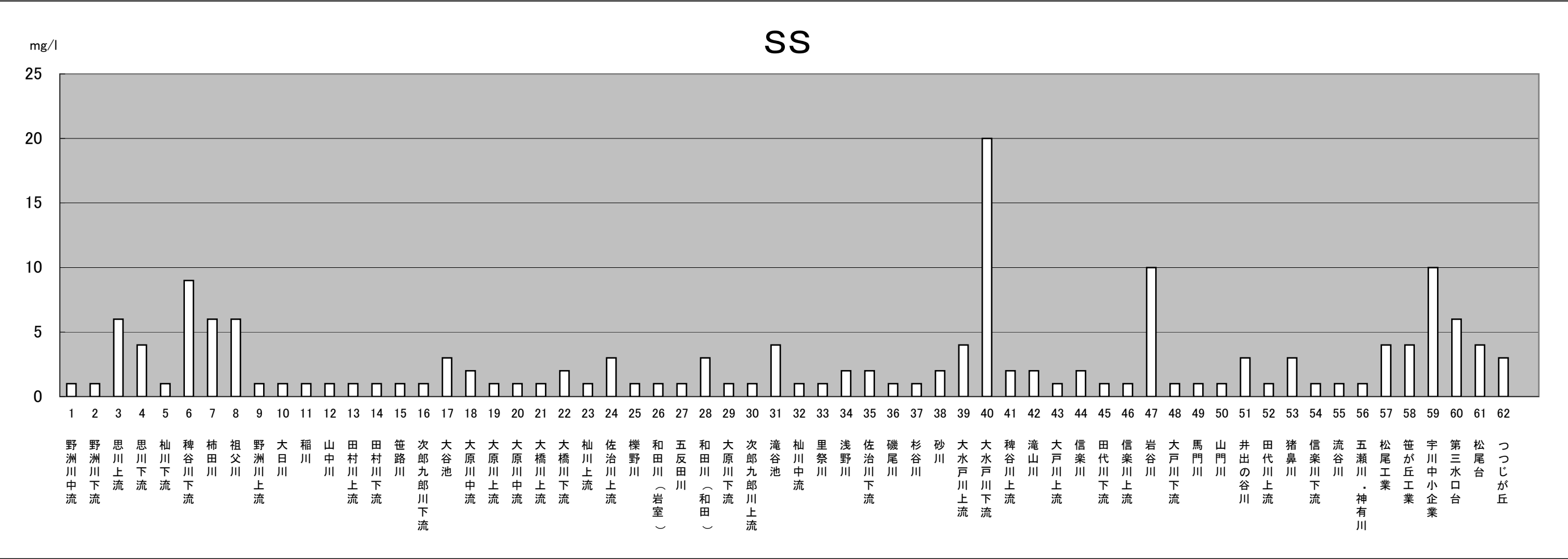


図 2月度 甲賀市公共水域水質調査結果一覧（SS・大腸菌群数グラフ）