

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

3.1 対象事業実施区域及びその周囲の概況を把握する地域

対象事業実施区域及びその周囲の概況を把握する地域は、対象事業実施区域が笛吹市に位置し、また、対象事業実施区域が甲府市との市境に接していることから笛吹市と甲府市を基本とする。対象事業実施区域及びその周囲の概況を把握する地域を表 3-1-1 に示す。

表 3-1-1 対象事業実施区域及びその周囲に
地域の概況を把握する地域

地 域
甲府市、笛吹市

対象事業実施区域及びその周囲についての概要は以下のとおりである。

対象事業実施区域は、山梨県中央部に位置する甲府盆地の東南側に位置し、周辺は、氾濫平野・後背低地、扇状地、小扇状地からなる低地と砂礫台地、山地斜面、谷底平野が混在した地形となっている。対象事業実施区域の周辺には、曾根丘陵の断層地形や一宮町周辺の扇状地群など特異的な地形もみられるが、対象事業実施区域は、緩やかな山地斜面にあり、南側の一部が谷底平野となっている。現在の対象事業実施区域内の利用は、主に農地、樹林地であり、住宅地も存在している。

対象事業実施区域は、甲府盆地に含まれることから、盆地特有の寒暖の差の大きい気候となっており、また、降雨量は少なく、日照時間が長い地域となっている。

対象事業実施区域周辺は、主に農地、樹林地の合間に集落が存在している状況であり、道路以外に排ガス、悪臭、騒音、振動等に関する大きな発生源はなく、良好な生活環境にある。主要な道路としては、西側約 300m の位置に一般国道 358 号が南北方向に通り、北側約 300m の位置に県道鷲宿中道線が東西方向に通っている（図 3-2-30 参照）。

環境保全についての配慮が特に必要な施設として、西へ約 0.5km の位置に保育所、南西へ約 1km の位置に小学校、西へ約 1km、約 1.5km 及び北東へ約 1.5km の位置に福祉施設、北西へ約 1.5km の位置に文化施設がある（図 3-2-28(1)～(2)参照）。

水環境としては、対象事業実施区域の北側に間門川、南側に蟹沢川の小河川が流れており、農業用水としての取水が行われているが、対象事業実施区域付近の集落は既に下水道の整備がされており、生活排水、工場排水の大きな流入はみられない。地下水利用は、既存資料によると対象事業実施区域より 1km 以上離れた位置で深井戸が設置されている。また、対象事業実施区域周辺では、地下水水質の監視や汚染状況を把握するための調査(定期モニタリング調査、汚染井戸周辺地区調査)は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が実施されているが、その他は実施されていない。

対象事業実施区域周辺は、田畑、果樹園等の農地、周辺に広がる樹林地が大きく占め、その合間に小さな集落、小河川（一部護岸されている）があるなど自然的要素と人工的要素が混在した地域となっている。

また、対象事業実施区域周辺には、数多くの集落跡、散布地、古墳などが分布しており、対象事業実施区域にも周知の埋蔵文化財が分布している。

現在、対象事業実施区域及びその周辺は都市計画区域に指定されているが、都市計画法に基づく用途地域の指定はない。ただし、対象事業実施区域の一部は、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域に指定されている。

また、対象事業実施区域及び周辺は、農業振興地域の整備に関する法律に基づく農業振興地域（農用地区域）、対象事業実施区域内の中央部の大半及び対象事業実施区域の周辺（北側）は、国土利用計画法に基づく農業地域（農用地区域）、対象事業実施区域を流れる蟹沢川及び対象事業実施区域の北側端を流れる間門川は、河川法の河川区域、対象事業実施区域が位置する笛吹市境川町は、全域が山梨県地下水資源の保護及び採取適正化に関する要綱に基づく第 1 種地下水採取適正化地域に指定されている。

その他、対象事業実施区域の周辺には、やまなしの歴史文化公園に関する条例に基づく歴史文化公園及び山梨県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地区がある。

以下に各項目別の対象事業実施区域及びその周囲の概況を示す。

3.2 対象事業実施区域及びその周囲の概況

3.2.1 自然的状況

1) 大気環境

(1) 気象

対象事業実施区域（標高約 310m）に最も近い地域気象観測所（アメダス観測所）は、対象事業実施区域の南約 8km の山間部に位置する古関地域気象観測所（標高 552m）であるが、甲府盆地にある対象事業実施区域における気象の状況は、北北西約 9km 地点に位置する甲府地方気象台（標高 273m）の観測結果に近いと考えられる（図 3-2-1）。甲府地方気象台における気象観測結果を以下に示す。

① 気温

平年値における月別平均気温は、表 3-2-1、図 3-2-2 に示すとおり 1 月が 2.5℃と最も低く、8 月が 26.2℃と最も高い。月最高気温は 4 月から 10 月にかけて 20℃以上となり、月最低気温は 12 月から 2 月にかけて 0℃を下回る。

② 降水量・日照時間

平年値における年間降水量は表 3-2-1 に示すとおり 1,109.7mm であり、月別にみると図 3-2-2 に示すとおり梅雨の時期にかかる 6～8 月にやや多くなり、台風の時期である 9 月に最大となっている。

また、日照時間は 5 月が最も多く、9 月が最も少ない。

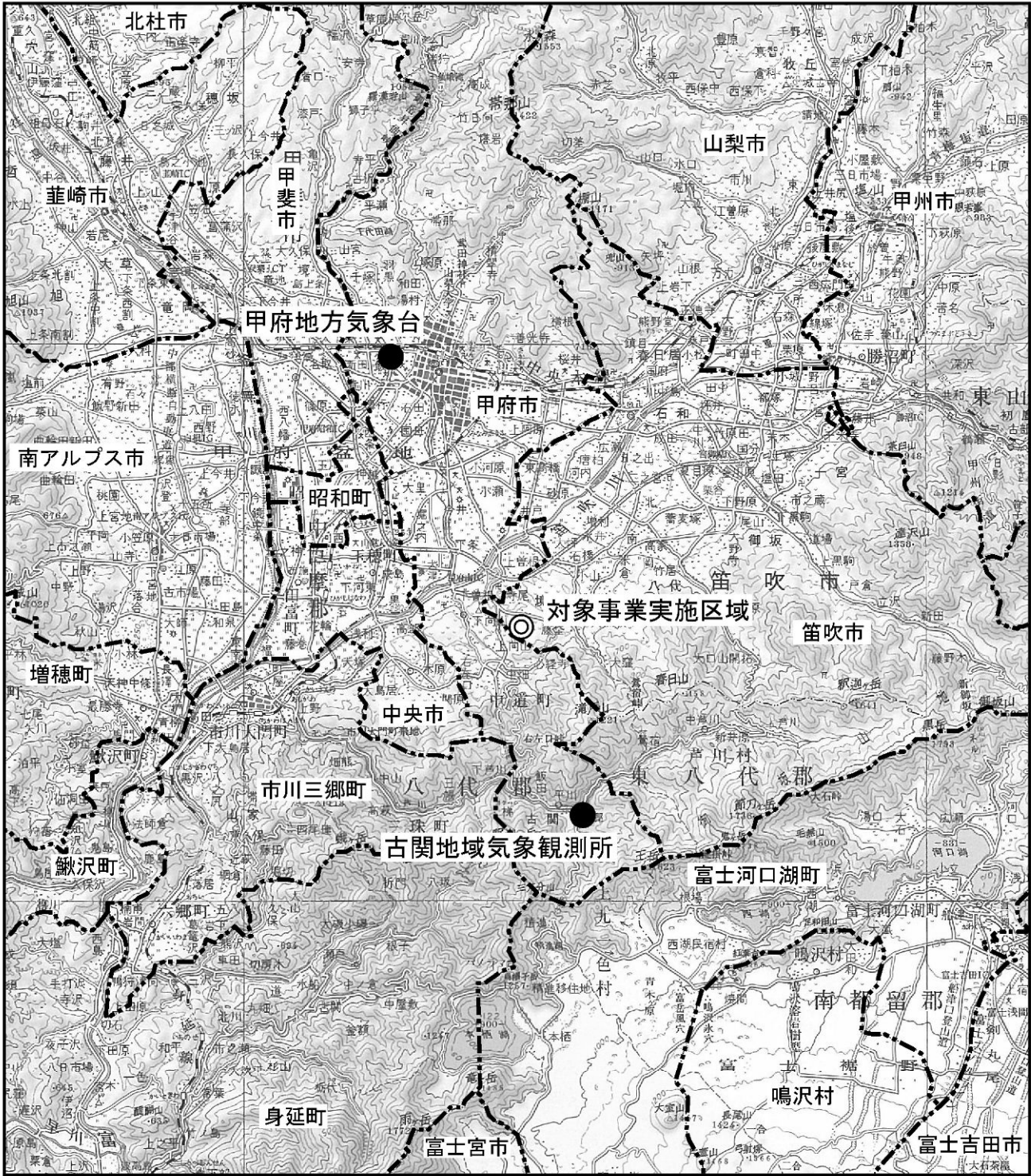
③ 風向・風速

2005 年から 2009 年の過去 5 年間における月別の平均風速及び最多風向を表 3-2-2 に示す。

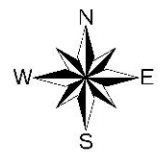
風速について 2005 年から 2009 年の過去 5 年間における観測結果をみると、年間の平均風速は、2.1～2.3m/s とほぼ変わらない。月別の平均風速は、3 月頃に最も大きく 10 月頃に最も小さくなる傾向がある。

風向（最多風向）について 2005 年から 2009 年の過去 5 年間における観測結果をみると、年間では南西の風が最も多い。月別では 1 月から 3 月にかけて北西系、6 月から 8 月にかけては南西の風向が最も多くなっている。

また、甲府地方気象台及び古関地域気象観測所における 2009 年の風向・風速の観測結果による風配図を図 3-2-3(1)～(2)に示す。甲府地方気象台、古関地域気象観測所のいずれも、各風向における平均風速はほぼ変わらない。また、甲府地方気象台では北西及び南西の風向頻度が多いのに対し、古関地域気象観測所では、静穏時（Calm：風速が 0.4m/s 以下の風の状態）の割合が多く、卓越する風向も南東、南南東、西北西、西、東北東の頻度が多くなっており、甲府と古関では気象状況が大きく異なっている。



凡 例	
◎	対象事業実施区域
---	行政界
●	気象台、地域気象観測所



S=1:200000



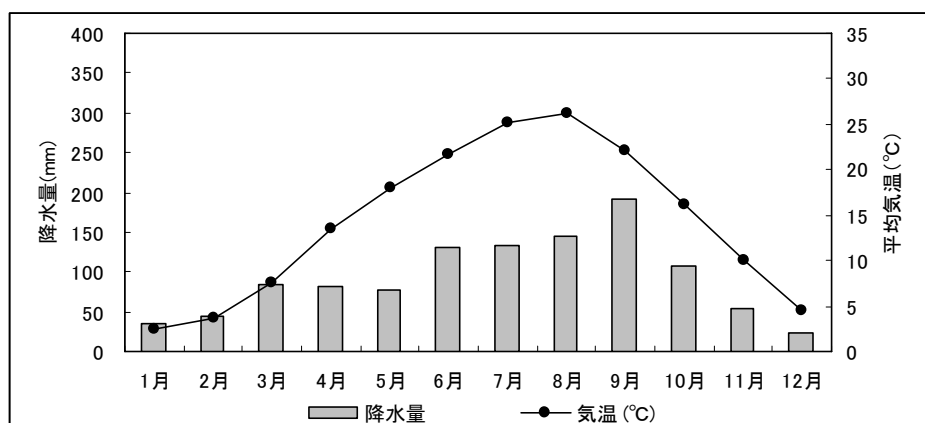
図3-2-1 気象台及び地域気象観測所位置図

表 3-2-1 甲府地方気象台の気象状況（平年値）

項目 月	気温（℃）			降水量 （mm）	日照時間 （時間）
	平均	最高	最低		
1月	2.5	8.6	-2.7	34.1	201.0
2月	3.7	9.8	-1.6	45.3	185.5
3月	7.6	13.8	2.2	83.3	197.6
4月	13.5	20.0	8.1	82.6	193.2
5月	18.0	24.4	12.8	77.8	201.4
6月	21.6	26.9	17.6	131.1	141.6
7月	25.1	30.4	21.4	132.9	161.2
8月	26.2	32.0	22.4	145.6	189.0
9月	22.2	27.3	18.5	190.8	134.2
10月	16.1	21.5	11.7	108.0	156.0
11月	10.1	16.1	5.1	54.6	171.2
12月	4.5	10.9	-0.8	23.5	196.8
全年	14.3	20.2	9.5	1109.7	2128.7

注）統計期間は1971年～2000年である。

資料）気象庁ホームページ：「気象観測（電子閲覧室）」



資料）気象庁ホームページ：「気象観測（電子閲覧室）」

図 3-2-2 甲府地方気象台の気象状況（平均気温、降水量）

表 3-2-2 甲府地方気象台の風向・風速観測結果

年・ 項目 月	2005年		2006年		2007年		2008年		2009年	
	平均風速 (m/s)	最多風向	平均風速 (m/s)	最多風向	平均風速 (m/s)	最多風向	平均風速 (m/s)	最多風向	平均風速 (m/s)	最多風向
1月	2.2	北北西	2.3	北西	1.6*	北西	2.0	北西	2.1	北北西
2月	2.7	北西	2.3	西北西, 北北西	2.8	北北西	2.8	北北西	2.6	北北西
3月	2.9	北北西	3.1	北北西	3.1	北西	2.5	北西	2.9	北西
4月	2.6	南西	2.8	南西, 北西	2.3	南西	2.4	南西	2.6	北西
5月	2.7	南西	2.2	南西	2.7	南西	2.2	南西	2.1	西北西
6月	2.1	南西	2.0	南西	2.3	南西	2.0	南西	2.0	南西
7月	2.0	南西	1.8	南西	2.0	南西	2.2	南西	1.8	南西
8月	2.1	南西	2.1	南西	2.2	南西	2.0	南西	2.0	南西
9月	2.0	南西	1.8	南西, 西北西	2.0	西北西	1.7	南西	2.0	西北西
10月	1.5	西北西	1.8	南西	1.6	南西	1.5	南西	1.7	南西
11月	1.6	西北西	1.6	南西	1.7	西北西	1.6	南南東, 南南西	1.6	北西
12月	2.6	北北西	1.9	北西	1.6	Calm	2.0	南南東	1.6	南
全年	2.3	南西	2.1	南西	2.2	南西	2.1	南西	2.1	南西

資料）気象庁ホームページ：「気象観測（電子閲覧室）」

*：準正常値 品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

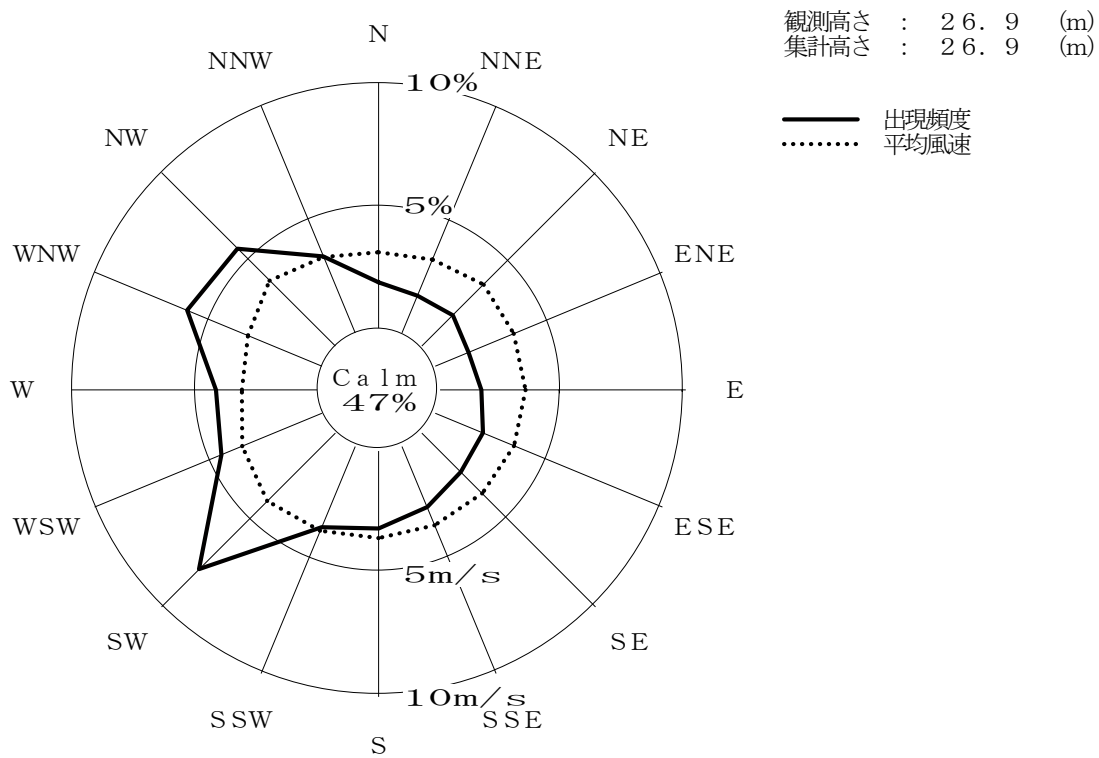


図 3-2-3(1) 甲府地方気象台の年間風配図 (2009 年)

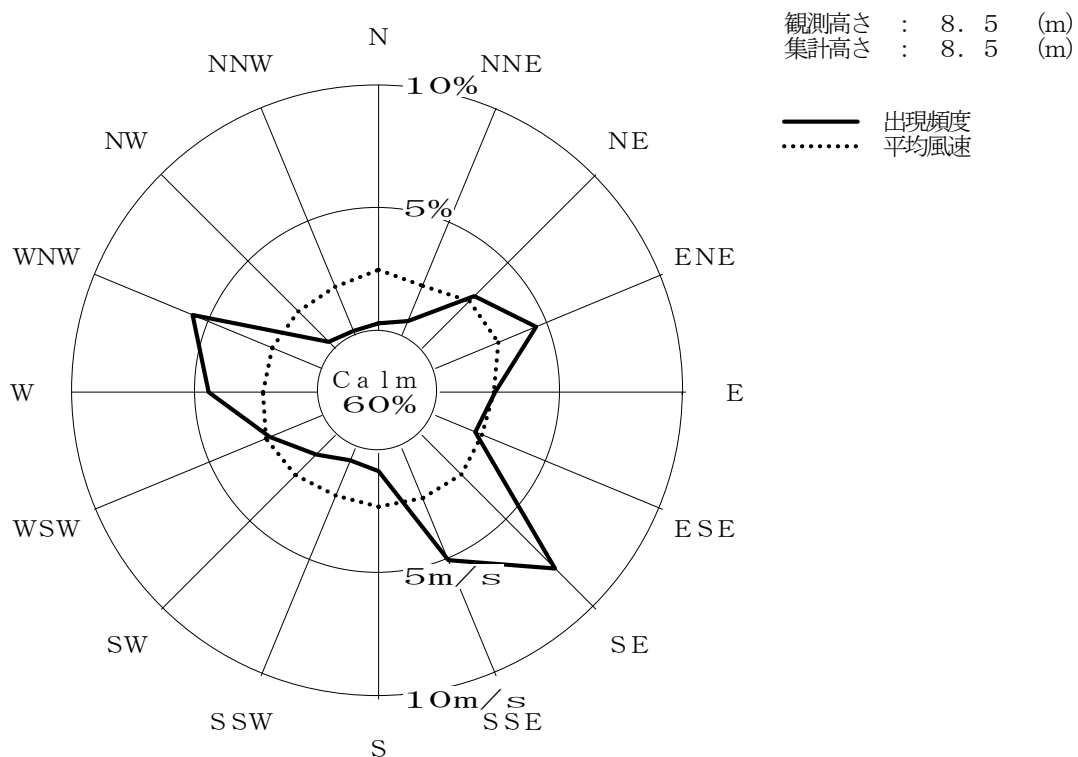


図 3-2-3(2) 古閑地域気象観測所(旧上九一色地域気象観測所)の年間風配図 (2009 年)

(2) 大気質

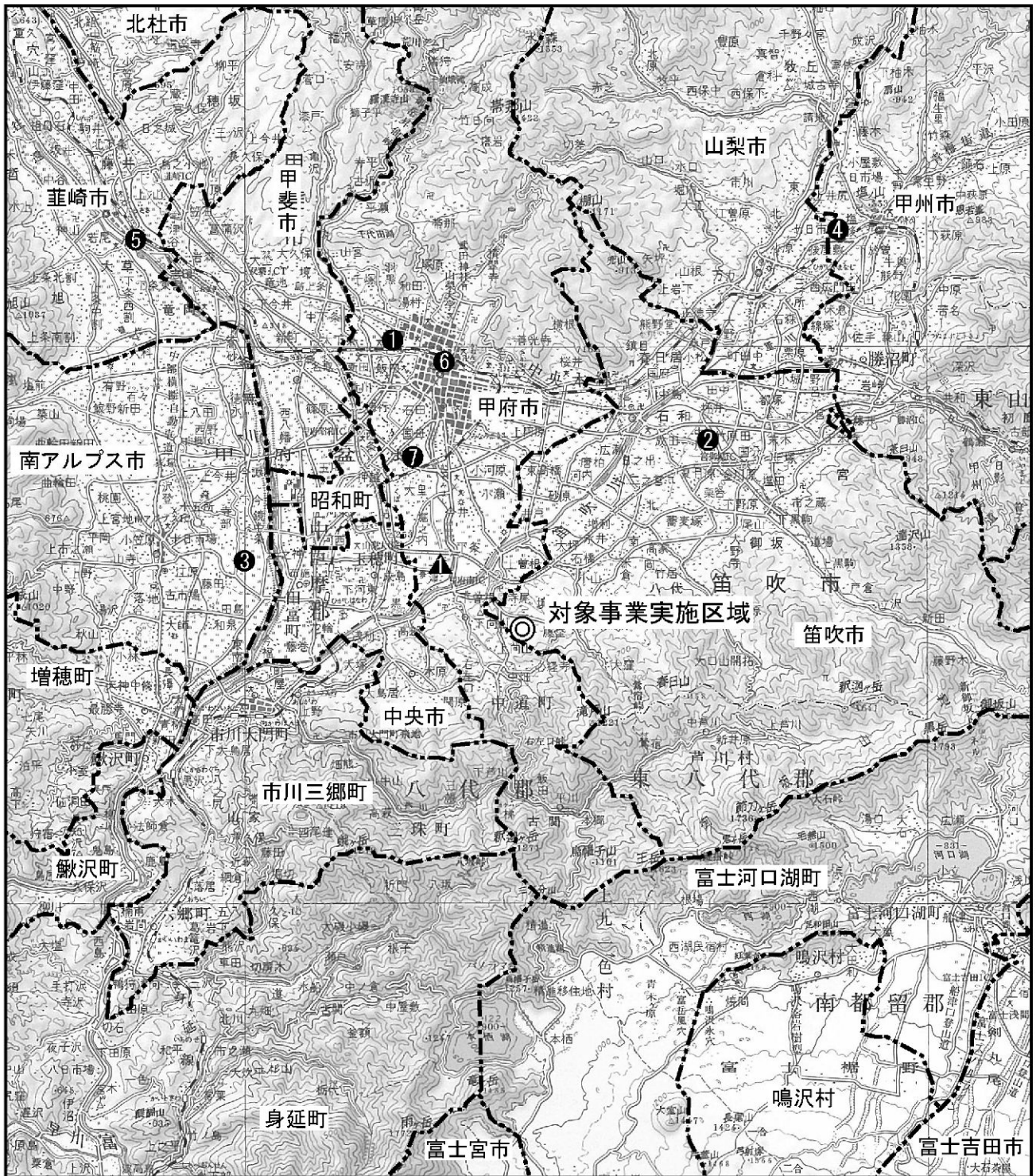
山梨県内には、平成 21 年度現在、一般環境大気測定局（以下「一般局」と称す。）10 カ所、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」と称す。）2 カ所が設置されており、このうち、対象事業実施区域に近い測定局として、一般局は衛生公害研究所局（以下「衛公研局」と称す。）、笛吹局、南アルプス局、東山梨局、韮崎局があり、自排局は県庁自動車排ガス局、国母自動車排ガス局がある（図 3-2-4）。対象事業実施区域に近い各測定局の測定状況は表 3-2-3 に示すとおりである。

そのほか、山梨県では、有害大気汚染物質の測定も行っており、対象事業実施区域の近くでは衛公研局、県庁自動車排ガス局、国母自動車排ガス局において測定を実施している。

表 3-2-3 大気測定局の測定状況

測定局名称	所在地		測定項目							開局年度	
	市町村	設置場所	二酸化いおう	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント	非メタン炭化水素	風向風速		
一般環境大気測定局	衛公研	甲府市	衛生公害研究所※	○	○	○		○	○	○	昭和 50 年
	笛吹	笛吹市	山梨園芸高校		○	○		○		○	
	南アルプス	南アルプス市	若草健康センター		○	○		○		○	
	東山梨	甲州市	東山梨合同庁舎		○	○		○		○	
	韮崎	韮崎市	北巨摩合同庁舎		○	○		○		○	平成 6 年
自動車排出ガス局	県庁自動車排ガス	甲府市	山梨県庁		○	○	○			○	昭和 46 年
	国母自動車排ガス	甲府市	甲府市中央卸売市場			○	○			○	

注) 平成 22 年 4 月 1 日から※は衛生環境研究所に名称変更した。
資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月



凡		例	
◎	対象事業実施区域	①	衛公研局
---	行政界	②	笛吹局
		③	南アルプス局
		④	東山梨局
		⑤	韮崎局
		⑥	県庁自動車排ガス局
		⑦	国母自動車排ガス局
		▲	甲府市西下条公民館 (ダイオキシン類のみ)

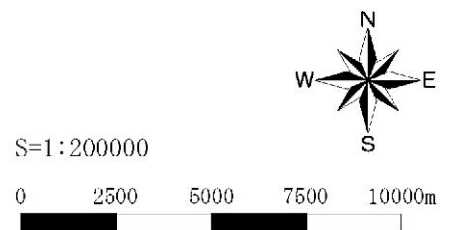


図3-2-4 大気観測局位置図

① 二酸化いおう (SO₂)

平成 21 年度における衛公研局の二酸化いおうの測定結果は表 3-2-4 に示すとおりであり、日平均値の 2%除外値は環境基準 (0.04ppm 以下) を達成していた。

また、平成 21 年度における月別の測定結果は表 3-2-5、図 3-2-5 に示すとおりであり、月別の変動はほとんどない状態であった。

表 3-2-4 二酸化いおう測定結果 (平成 21 年度)

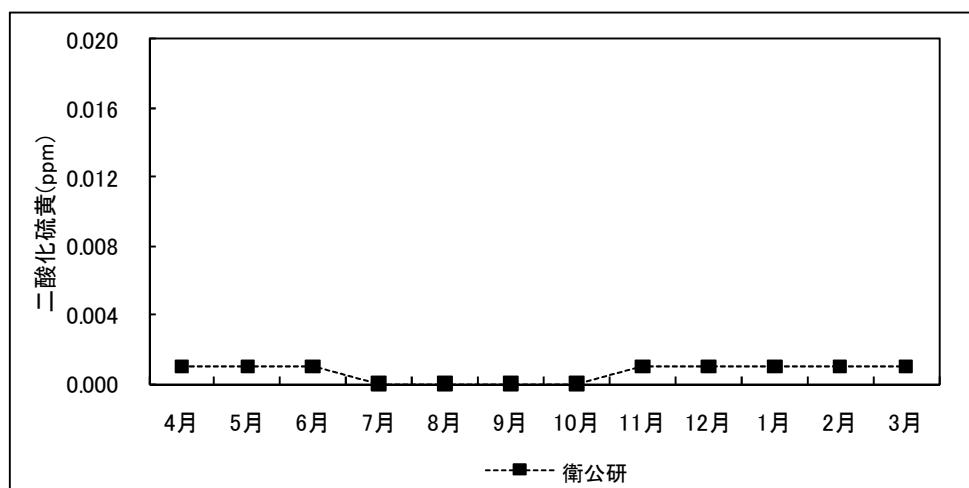
測定局	年平均値	1 時間値の 最高値	日平均値の 2%除外値	1 時間値が 0.1ppm を超 えた時間数とその割合		日平均値が 0.04ppm を 超えた日数とその割合	
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)
衛公研(一般局)	0.001	0.009	0.002	0	0	0	0

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-5 二酸化いおう月別測定結果 (平成 21 年度)

月	衛公研局 (一般局)
	(ppm)
4 月	0.001
5 月	0.001
6 月	0.001
7 月	0.000
8 月	0.000
9 月	0.000
10 月	0.000
11 月	0.001
12 月	0.001
1 月	0.001
2 月	0.001
3 月	0.001

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月



資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

図 3-2-5 二酸化いおう経月変化図 (平成 21 年度)

② 二酸化窒素 (NO₂)

平成 21 年度における二酸化窒素の測定結果は表 3-2-6 に示すとおりであり、日平均値の年間 98% 値は一般局 5 局、自排局 1 局の全ての測定局で環境基準 (0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下) を達成していた。

また、平成 21 年度における月別の測定結果は表 3-2-7、図 3-2-6 に示すとおりであり、暖房期である冬季に濃度が高くなる傾向を示している。

表 3-2-6 二酸化窒素測定結果 (平成 21 年度)

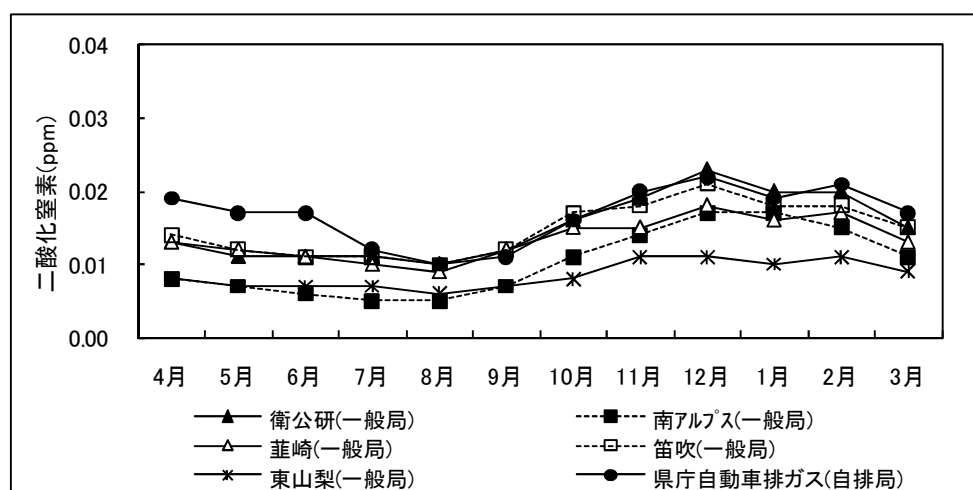
測定局	年平均値	1 時間値の最高値	日平均値の年間 98% 値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合	
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)
衛公研(一般局)	0.015	0.057	0.031	0	0	0	0
笛吹(一般局)	0.015	0.053	0.028	0	0	0	0
南アルプス(一般局)	0.010	0.047	0.024	0	0	0	0
東山梨(一般局)	0.009	0.049	0.018	0	0	0	0
韮崎(一般局)	0.013	0.043	0.027	0	0	0	0
県庁自動車排ガス(自排局)	0.017	0.064	0.031	0	0	0	0

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-7 二酸化窒素月別測定結果 (平成 21 年度)

月	衛公研(一般局)	笛吹(一般局)	南アルプス(一般局)	東山梨(一般局)	韮崎(一般局)	県庁自動車排ガス(自排局)
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
4 月	0.013	0.014	0.008	0.008	0.013	0.019
5 月	0.011	0.012	0.007	0.007	0.012	0.017
6 月	0.011	0.011	0.006	0.007	0.011	0.017
7 月	0.011	0.011	0.005	0.007	0.010	0.012
8 月	0.010	0.010	0.005	0.006	0.009	0.010
9 月	0.012	0.012	0.007	0.007	0.012	0.011
10 月	0.016	0.017	0.011	0.008	0.015	0.016
11 月	0.019	0.018	0.014	0.011	0.015	0.020
12 月	0.023	0.021	0.017	0.011	0.018	0.022
1 月	0.020	0.018	0.017	0.010	0.016	0.019
2 月	0.020	0.018	0.015	0.011	0.017	0.021
3 月	0.015	0.015	0.011	0.009	0.013	0.017

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月



資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

図 3-2-6 二酸化窒素経月変化図 (平成 21 年度)

③ 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成 21 年度における浮遊粒子状物質の測定結果は表 3-2-8 に示すとおりであり、日平均値の 2% 除外値は、一般局 5 局、自排局 2 局の全ての測定局で環境基準 (0.1 mg/m³以下) を達成していた。

また、平成 21 年度における月別の測定結果は表 3-2-9、図 3-2-7 に示すとおりであり、笛吹局を除いた全ての測定局でほぼ同じ変動を示している。

表 3-2-8 浮遊粒子状物質測定結果 (平成 21 年度)

測定局	年平均値	1 時間値の 最高値	日平均値の 2%除外値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数とその割合	
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)
衛公研(一般局)	0.019	0.321	0.043	2	0	0	0
笛吹(一般局)	0.013	0.237	0.039	1	0	0	0
南アルプス (一般局)	0.018	0.244	0.040	1	0	0	0
東山梨(一般局)	0.019	0.204	0.045	1	0	0	0
韮崎(一般局)	0.016	0.257	0.038	2	0	0	0
県庁自動車排 ガス(自排局)	0.022	0.265	0.051	2	0	0	0
国母自動車排 ガス(自排局)	0.022	0.205	0.050	1	0	0	0

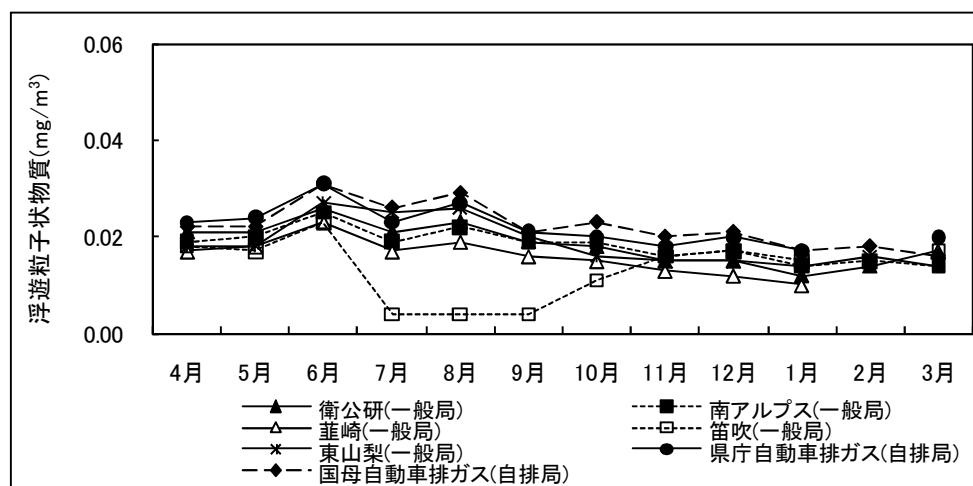
資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-9 浮遊粒子状物質月別測定結果 (平成 21 年度)

月	衛公研 (一般局)	笛吹 (一般局)	南アルプス (一般局)	東山梨 (一般局)	韮崎 (一般局)	県庁自動車排 ガス(自排局)	国母自動車排 ガス(自排局)
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
4 月	0.021	0.018	0.019	0.018	0.017	0.023	0.022
5 月	0.021	0.017	0.020	0.018	0.018	0.024	0.022
6 月	0.026	0.023	0.025	0.027	0.023	0.031	0.031
7 月	0.021	0.004	0.019	0.025	0.017	0.023	0.026
8 月	0.023	0.004	0.022	0.026	0.019	0.027	0.029
9 月	0.019	0.004	0.019	0.020	0.016	0.021	0.021
10 月	0.018	0.011	0.019	0.016	0.015	0.020	0.023
11 月	0.015	0.016	0.016	0.015	0.013	0.018	0.020
12 月	0.015	0.017	0.017	0.015	0.012	0.020	0.021
1 月	0.012	0.015	0.014	0.014	0.010	0.017	0.017
2 月	0.014	—※	0.015	0.016	—※	—※	0.018
3 月	0.017	0.017	0.014	0.014	0.017	0.020	0.016

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

※笛吹局、韮崎局、県庁自動車排ガス局では、平成 21 年 2 月は未測定。



資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

図 3-2-7 浮遊粒子状物質経月変化図 (平成 21 年度)

④ 一酸化炭素 (CO)

平成 21 年度における一酸化炭素の測定結果は表 3-2-10 に示すとおりであり、日平均値の 2% 除外値は、自排局 2 局の測定局で環境基準 (10ppm 以下) を達成していた。

また、平成 21 年度における月別の測定結果は表 3-2-11、図 3-2-8 に示すとおりであり、暖房期である冬季に濃度が高くなる傾向を示している。

表 3-2-10 一酸化炭素測定結果 (平成 21 年度)

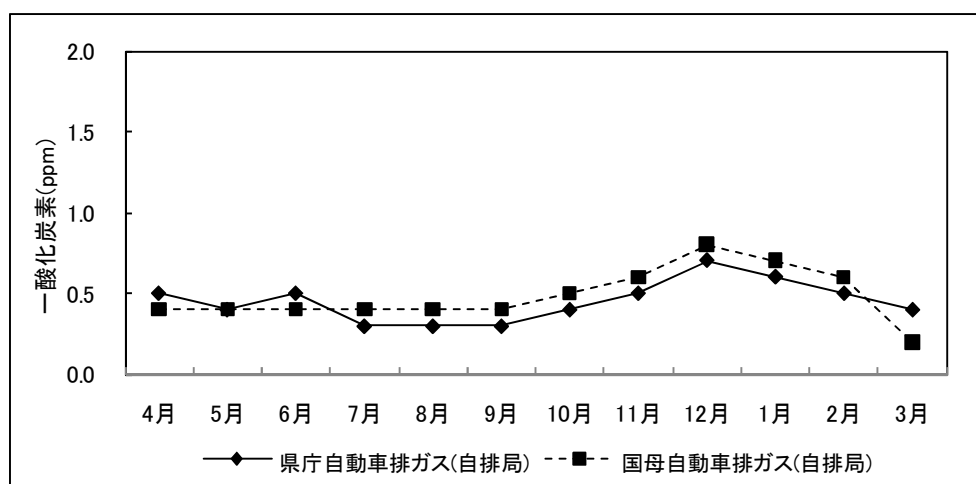
測定局	年平均値	1 時間値の最高値	日平均値の 2% 除外値	8 時間値が 20ppm を超えた回数とその割合		日平均値が 10ppm を超えた日数とその割合	
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(回)	(%)	(日)	(%)
県庁自動車排ガス(自排局)	0.5	2.5	0.9	0	0	0	0
国母自動車排ガス(自排局)	0.5	2.8	1.1	0	0	0	0

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-11 一酸化炭素月別測定結果 (平成 21 年度)

月	県庁自動車排ガス(自排局)	国母自動車排ガス(自排局)
	(ppm)	(ppm)
4 月	0.5	0.4
5 月	0.4	0.4
6 月	0.5	0.4
7 月	0.3	0.4
8 月	0.3	0.4
9 月	0.3	0.4
10 月	0.4	0.5
11 月	0.5	0.6
12 月	0.7	0.8
1 月	0.6	0.7
2 月	0.5	0.6
3 月	0.4	0.2

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月



資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

図 3-2-8 一酸化炭素経月変化図 (平成 21 年度)

⑤ 光化学オキシダント (Ox)

平成 21 年度における光化学オキシダントの測定結果は表 3-2-12 に示すとおりであり、各局とも昼間の 1 時間値が環境基準 (0.06ppm 以下) を超えた日が 35 日以上あった。

また、平成 21 年度における月別の測定結果は表 3-2-13、図 3-2-9 に示すとおりであり、各局とも 4 月から 6 月にかけて濃度が最も高く、11 月から 12 月にかけて濃度が低い傾向になっている。

表 3-2-12 光化学オキシダント測定結果 (平成 21 年度)

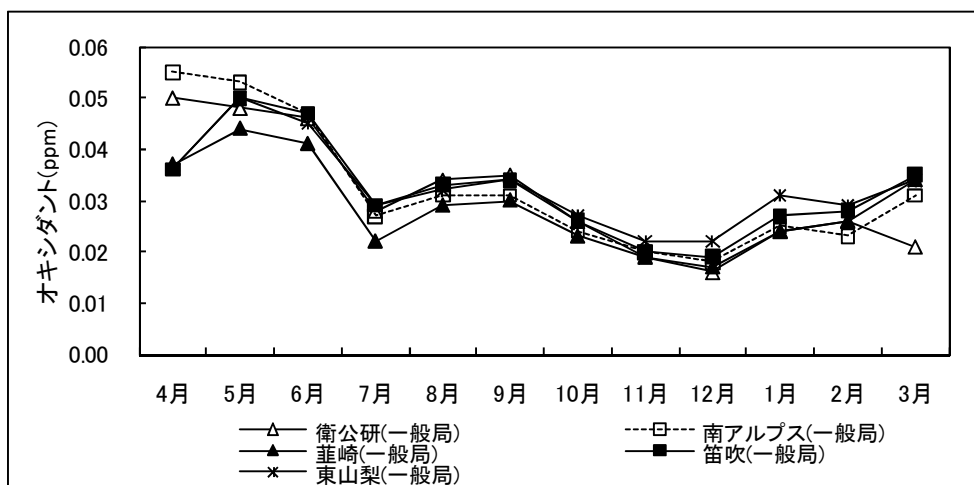
測定局	昼間の 1 時間値の年平均値	昼間の 1 時間値の最高値	昼間の日最高 1 時間値の年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数と時間数	
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)
衛公研(一般局)	0.031	0.102	0.047	88	477	0	0
笛吹(一般局)	0.032	0.110	0.050	78	425	0	0
南アルプス(一般局)	0.032	0.114	0.047	79	522	0	0
東山梨(一般局)	0.033	0.106	0.047	63	342	0	0
韮崎(一般局)	0.029	0.097	0.043	35	180	0	0

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-13 光化学オキシダント月別測定結果 (平成 21 年度)

月	衛公研(一般局)	笛吹(一般局)	南アルプス(一般局)	東山梨(一般局)	韮崎(一般局)
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
4 月	0.050	0.036	0.055	0.036	0.037
5 月	0.048	0.050	0.053	0.050	0.044
6 月	0.046	0.047	0.047	0.045	0.041
7 月	0.028	0.029	0.027	0.029	0.022
8 月	0.034	0.033	0.031	0.032	0.029
9 月	0.035	0.034	0.031	0.034	0.030
10 月	0.026	0.026	0.024	0.027	0.023
11 月	0.019	0.020	0.020	0.022	0.019
12 月	0.016	0.019	0.018	0.022	0.017
1 月	0.024	0.027	0.025	0.031	0.024
2 月	0.026	0.028	0.023	0.029	0.026
3 月	0.021	0.035	0.031	0.034	0.034

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月



資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

図 3-2-9 光化学オキシダント経月変化図 (平成 21 年度)

⑥ 非メタン炭化水素 (NMHC)

平成 21 年度における衛公研局の非メタン炭化水素の測定結果は表 3-2-14 に示すとおりであり、午前 6 時から 9 時までの非メタン炭化水素の 3 時間平均値は光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針 (0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲) を超える日が 30 日あった。

また、平成 21 年度における非メタン炭化水素の 6 時から 9 時の月別測定結果は表 3-2-15、図 3-2-10 に示すとおりであり、秋から冬にかけて濃度が高くなる傾向となっている。

表 3-2-14 非メタン炭化水素測定結果 (平成 21 年度)

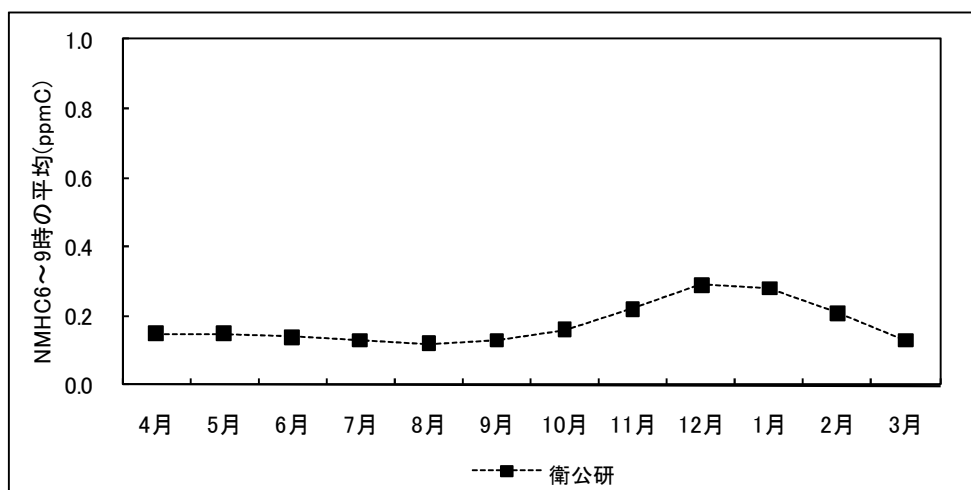
測定局	年平均値	6～9 時の年平均値	6～9 時の平均値の最大値	6～9 時の平均値が 0.20ppmC を超えた日数とその割合		6～9 時の平均値が 0.31ppmC を超えた日数とその割合	
	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)
衛公研(一般局)	0.15	0.18	0.64	103	28.5	30	8.3

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-15 非メタン炭化水素 6 時～9 時の平均値月別測定結果 (平成 21 年度)

月	衛公研局 (一般局)
	(ppmC)
4 月	0.15
5 月	0.15
6 月	0.14
7 月	0.13
8 月	0.12
9 月	0.13
10 月	0.16
11 月	0.22
12 月	0.29
1 月	0.28
2 月	0.21
3 月	0.13

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月



資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

図 3-2-10 非メタン炭化水素 6 時～9 時の平均値経月変化図 (平成 21 年度)

⑦ 有害大気汚染物質

平成 21 年度における有害大気汚染物質の年平均値測定結果は表 3-2-16、表 3-2-17 に示すとおりであり、環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては、全ての測定局で環境基準を達成していた。

環境省による指針値が設けられているクロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物の平成 21 年度については、表 3-2-17 に示すとおり、全て指針値を下回る値であった。

平成 21 年度におけるダイオキシン類の測定結果は表 3-2-18 に示すとおりであり、年間平均値は全ての測定地点で環境基準を達成していた。

表 3-2-16 ベンゼン等 4 物質の測定結果（平成 21 年度年平均値）

測定項目	測定局名	衛公研局 (一般局)	県庁自動車排 ガス(自排局)	国母自動車排 ガス(自排局)	環境 基準値
ベンゼン	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.4	2.4	2.9	3
トリクロロエチレン	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.2	0.96	0.94	200
テトラクロロエチレン	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.6	0.26	0.26	200
ジクロロメタン	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.0	1.9	2.6	150

注) 測定結果は年平均値である。

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-17 クロロホルム等 7 物質の測定結果（平成 21 年度年平均値）

測定項目	測定局名	衛公研局 (一般局)	県庁自動車排 ガス(自排局)	国母自動車排 ガス(自排局)	環境省 指針値
クロロホルム	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.7	0.35	0.85	18
1,2-ジクロロエタン	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.16	0.15	0.16	1.6
1,3-ブタジエン	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.17	0.30	0.34	2.5
アクリロニトリル	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(0.046)	0.086	0.12	2
塩化ビニルモノマー	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(0.028)	<0.017	(0.023)	10
水銀及びその化合物	(ng/m^3)	1.7	—	—	40
ニッケル化合物	(ng/m^3)	1.5	—	—	25

注) 測定結果は年平均値である。() 内は定量下限値未満、<は検出下限値未満であることを示す。

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

表 3-2-18 ダイオキシン類の測定結果（平成 21 年度）

測定地点	測定結果 ($\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$)					環境 基準値
	H21. 5.8 ~5.15	H21. 8.6 ~8.13	H21. 11.25 ~12.2	H22. 1.25 ~2.1	年間 平均値	
衛公研※1 (衛生公害研究所※2)	0.021	0.014	0.042	0.024	0.025	0.6
甲府市西下条公民館	0.043	0.035	0.042	0.054	0.044	0.6

注) 平成 22 年度から※1 は甲府富士見局に、※2 は衛生環境研究所に名称変更した。

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

(3) 騒音

① 特定施設、特定建設作業の状況

「平成 22 年版 やまなしの環境 2010」（山梨県, 平成 23 年 2 月）によると、山梨県内における騒音規制法に基づく規制地域内の工場・事業場に設置される施設のうち、山梨県内の騒音規制法で定める特定施設数は平成 21 年度末において 7,901（工場数 1,704）である。また、特定建設作業（バックホウの作業、くい打機の作業等）についての届出は 100 件あった。

② 道路交通騒音の状況

(ア) 山梨県実施の調査結果

山梨県では、平成 21 年度までに 11 市 5 町の 180.9km について道路交通騒音の面的評価が実施されている。そのうち、平成 21 年度の笛吹市内においては、表 3-2-19 に示す地点で実施されており、29 戸（=699 戸【住居等戸数合計】－670 戸【昼夜とも基準値以下戸数合計】）が環境基準を超えていた。

表 3-2-19 道路交通騒音の測定結果【山梨県実施】（平成 21 年度、面的評価）

路線名	区間番号	評価対象区域 (上段：始点) (下段：終点)	区 間 延 長 (km)	住 居 等 戸 数 (戸)	達成戸数・割合							
					昼夜間とも 基準値以下		昼間のみ 基準値以下		夜間のみ 基準値以下		昼夜間とも 基準値超過	
					(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)
一般国道 20 号	1005	笛吹市石和町四日市場 笛吹市石和町四日市場	0.2	16	8	50.0	2	12.5	0	0.0	6	37.5
一般国道 140 号	1085	山梨市万力 笛吹市石和町松本	2.1	275	259	94.2	16	5.8	0	0.0	0	0.0
一般国道 411 号	1137	笛吹市石和町市部 笛吹市石和町市部	0.9	189	187	98.9	0	0.0	0	0.0	2	1.1
一般県道 下神内川石和温泉 停車場線	6027	笛吹市石和町山崎 笛吹市石和町松本	0.6	91	91	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般県道 白井河原八田線	6041	笛吹市石和町市部 笛吹市石和町市部	0.2	15	15	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般県道 石和温泉停車場線	46040	笛吹市石和町市部 笛吹市石和町市部	0.2	25	22	88.0	0	0.0	0	0.0	3	12.0
一般県道 石和温泉停車場線	46074	笛吹市石和町松本 笛吹市石和町市部	0.8	38	38	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般県道 石和温泉停車場 松本線	46164	笛吹市石和町松本 笛吹市石和町松本	0.2	16	16	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般県道 小石和町市部線	46069	笛吹市石和町市部 笛吹市石和町市部	0.8	34	34	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計			6	699	670	831.1	18	18.3	0	0.0	11	50.6

注 1) 網掛け部は、各評価対象区域内において環境基準を超過する住居等の戸数及び割合を示す。

注 2) 区間番号は、平成 17 年度 道路交通センサスにおける区間番号を示す。

注 3) 本測定結果に対しては、各区間内において、騒音が基準値以下となる戸数の割合によって評価を行っている。

資料) 山梨県：平成 22 年版 やまなしの環境 2010, 平成 23 年 2 月

(4) 甲府市実施の調査結果

甲府市では、平成 21 年度に表 3-2-20 に示す 22 区間について、道路交通騒音の状況（面的評価）を把握している。

調査の結果、全評価区間では、931 戸（＝16,885 戸【住居等戸数合計】－15,954 戸【昼夜とも基準値以下戸数合計】）が環境基準を超えていた。

表 3-2-20 道路交通騒音の測定結果【甲府市実施】

路線名	評価対象区域 (上段：始点) (下段：終点)	評価区間の延長 (km)	住居等 戸数 (戸)	達成戸数・割合							
				昼夜間とも 基準値以下		昼間のみ 基準値以下		夜間のみ 基準値以下		昼夜間とも 基準値超過	
				(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)
中央自動車道 西宮線	甲府市上曾根町 甲府市貢川 2 丁目	4.4	202	201	99.5	1	0.5	0	0.0	0	0.0
一般国道 20 号	甲府市向町 甲府市德行 5 丁目	7.5	560	456	81.4	63	11.3	0	0.0	41	7.3
一般国道 52 号	甲府市貢川 2 丁目 甲府市中央 1 丁目	3.3	786	705	89.7	0	0.0	31	3.9	50	6.4
一般国道 140 号	甲府市桜井町 甲府市七沢町	3.8	256	248	96.9	2	0.8	0	0.0	6	2.3
一般国道 358 号	甲府市古関町 甲府市相生 2 丁目	14.5	1,119	1,012	90.4	1	0.1	20	1.8	86	7.7
一般国道 411 号	甲府市川田町 甲府市丸の内 1 丁目	7.5	2,163	2,096	96.9	1	0.0	4	0.2	62	2.9
主要地方道 甲府市川三郷線	甲府市中央 4 丁目 甲府市国母 8 丁目	4.3	1,082	1,058	97.8	1	0.1	8	0.7	15	1.4
主要地方道 甲府市三郷線	甲府市桜井町 甲府市千塚 4 丁目	8.4	2,163	1,876	86.7	0	0.0	62	2.9	225	10.4
主要地方道 甲府南アルプス線	甲府市上石田 1 丁目 甲府市中央 1 丁目	6.1	1,324	1,253	94.9	10	0.8	8	0.6	53	4.0
主要地方道 甲府昇仙峡線	甲府市上石田 1 丁目 甲府市平瀬町	5.9	1,183	1,063	99.1	0	0.0	27	2.3	93	7.9
一般県道 天神平甲府線	甲府市下帯那町 甲府市朝日 5 丁目	5.2	1,003	995	99.2	0	0.0	3	0.3	5	0.5
一般県道 善光寺線	甲府市善光寺 1 丁目 甲府市善光寺町	1.1	269	269	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般県道 小瀬スポーツ線	甲府市小瀬町 甲府市上町	1.5	44	43	97.7	0	0.0	0	0.0	1	2.3
主要地方道 甲府山梨線	甲府市上積翠寺町 甲府市丸の内 1 丁目	6.7	1,015	997	98.2	0	0.0	14	1.5	4	0.4
一般県道 甲府精進湖線	甲府市住吉 1 丁目 甲府市古関町	7.4	863	863	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
主要地方道 甲府中央右左口線	甲府市幸町 甲府市右左口町	7.1	1,044	1,039	99.5	0	0.0	1	0.1	4	0.4
主要地方道 甲府笛吹線	甲府市幸町 甲府市西高橋町	3.2	545	542	99.4	0	0.0	2	0.4	1	0.2
一般県道 中下條甲府線	甲府市荒川 2 丁目 甲府市丸の内 2 丁目	3.2	626	604	96.5	0	0.0	14	2.2	8	1.3
一般県道 緑ヶ丘運動公園線	甲府市緑ヶ丘 1 丁目 甲府市緑ヶ丘 2 丁目	0.7	280	276	98.6	0	0.0	0	0.0	4	1.4
一般県道 南甲府停車場線	甲府市南口町 7 甲府市南口町 4	0.4	114	114	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
酒折停車場線	甲府市酒折 1 丁目 甲府市酒折 1 丁目	0.1	20	20	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
愛宕山公園線	甲府市大手 1 丁目 甲府市岩窪町	0.8	224	224	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計		103.1	16,885	15,954	94.5	79	0.5	194	1.1	658	3.9

注 1) 網掛け部は、各評価対象区域内において環境基準を超過する住居等の戸数及び割合を示す。
資料) 平成 21 年度自動車騒音の常時監視結果

(ウ) 国土交通省実施の調査結果

道路交通騒音に関しては、国道を対象に国が道路環境センサスとして毎年調査を実施しており、対象事業実施区域周辺においては、表 3-2-21 に示す一般国道（国道 20 号及び国道 52 号）沿道において調査が実施されている。

平成 17 年度の笛吹市内及び甲府市内における測定結果によると、国道 20 号線では全て環境基準を超過し、要請限度に対しても 3 地点が超過している。国道 52 号線の調査地点については 3 地点とも環境基準、要請限度を達成している。

表 3-2-21 道路交通騒音の測定結果【国土交通省実施】（平成 17 年度）

測定地点	道路名	車線数	等価騒音レベル (dB)		環境基準達成状況		要請限度達成状況	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
笛吹市一宮町東原	国道 20 号	4	73	72	×	×	○	×
笛吹市一宮町末木	〃	4	70	70	○	×	○	○
甲府市住吉 5 丁目 2 番	〃	4	71	70	×	×	○	○
甲府市中小河原町	〃	4	72	72	×	×	○	×
甲府市行徳 5 丁目 13 番	〃	4	73	71	×	×	○	×
甲府市貢川一丁目	国道 52 号	2	6	61	○	○	○	○
甲府市上石田一丁目	〃	2	68	63	○	○	○	○
甲府市中央一丁目	〃	6	65	60	○	○	○	○

注) 環境基準達成状況、要請限度達成状況における○は達成、×は非達成を示す。

環境基準：昼間 70dB、夜間 65dB、要請限度：昼間 75dB、夜間 70dB

資料) 国土交通省甲府河川国道事務所 道路 IR サイト <http://www.ktr.mlit.go.jp/koufu/torikumi/doro/ir/index.htm>

(4) 振 動

「平成 21 年版 やまなしの環境 2009」（山梨県、平成 22 年 2 月）によると、山梨県内における振動規制法に基づく規制地域内の工場・事業場に設置される施設のうち、振動規制法で定める特定施設数は平成 20 年度末において 6,775 施設（工場数 1,280）である。また、特定建設作業（ブレーカーを使用する作業、くい打機を使用する作業等）についての届出は 33 件あった。

なお、対象事業実施区域及びその周辺では振動に関する調査は実施されていない。また、対象事業実施区域及びその周辺における平成 20 年度における振動についての苦情件数は 1 件であった。

(5) 悪 臭

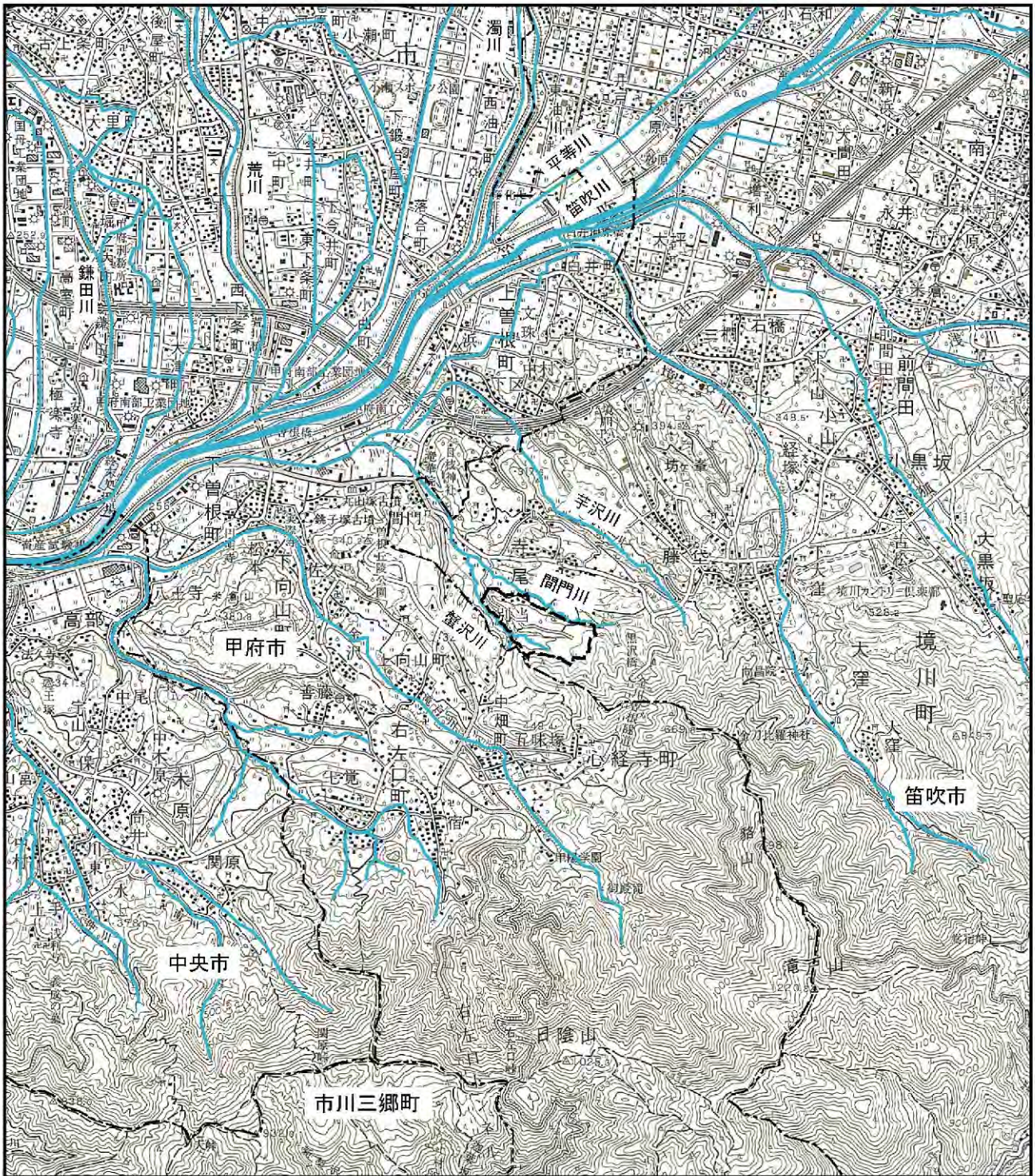
山梨県では、平成 21 年度末現在 25 市町村に規制地域を指定している。

なお、対象事業実施区域及びその周辺では悪臭に関する調査は実施されていない。また、対象事業実施区域及びその周辺における平成 20 年度における悪臭についての苦情件数は 27 件であった。




2) 水環境

(1) 水 象 (河川)

対象事業実施区域周辺における河川としては、図 3-2-11 に示すとおり、対象事業実施区域の北側に沿って東から西に流れる間門川及び対象事業実施区域内の南側を東から西に流れ対象事業実施区域の北西約 300m の位置において間門川に合流する蟹沢川がある。間門川は対象事業実施区域の北西約 1.6km の位置において芋沢川と合流した後、富士川水系の笛吹川中流に流入している。



資料) 山梨県管内図 (平成3月4月作成)

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	河川



S=1:50000

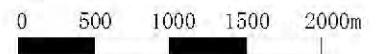


図3-2-11 対象事業実施区域周辺の水象の状況 (河川)

(2) 水 質

① 公共用水域

「平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課, 平成 23 年 2 月)によると、平成 21 年度は公共用水域の 36 水域、52 地点(河川 46、湖沼 6 地点)で水質測定が実施されている。

対象事業実施区域周辺では、間門川、蟹沢川の水が流れ込む笛吹川で測定が実施され、平成 21 年度における笛吹川の水質調査結果(生活環境項目)は表 3-2-22(1)～(2)に示すとおりである。

平成 21 年度の測定結果のうち、水素イオン濃度については、全ての地点において環境基準(A 類型: 6.5 以上 8.5 以下)を達成する値であった。

溶存酸素量については、上流の広瀬ダム貯水池、下流の桃林橋、三郡東橋において環境基準値(A 類型: 7.5mg/l以上)を下回る検体がありその他の地点では、全て環境基準を達成する値であった。

生物化学的酸素要求量(BOD)については、上流の亀甲橋、下流の鵜飼橋、桃林橋、三郡東橋において環境基準(A 類型: 2mg/l以下)を超える検体があったが、年間 75%値は全ての地点で環境基準を達成する値であった。

浮遊物質質量については、下流の三郡東橋において環境基準値(A 類型: 25mg/l以下)を超える検体がありその他 4 地点では、全て環境基準を達成する値であった。

大腸菌群数については、全ての地点において環境基準値(A 類型: 1,000MPN/100ml以下)を超える検体があった。

表 3-2-22(1) 生活環境項目測定結果(平成 21 年度: 笛吹川流域)

流域名	水域名	地点	類型	水素イオン濃度 (pH)		溶存酸素量 (DO) (mg/l)			生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l)		
				最小～最大	m/n	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	75%値
笛吹川	笛吹川上流	広瀬ダム貯水池	A	7.1～7.3	0/12	7.3～12	1/12	9.5	<0.5～1.2	0/12	0.6
		亀甲橋	A	7.5～7.9	0/24	8.7～13	0/12	10	<0.5～2.5	1/24	0.6
	笛吹川下流	鵜飼橋	A	7.7～8.4	0/12	8.3～12	0/12	10	0.5～2.2	1/12	1.2
		桃林橋	A	7.3～7.7	0/24	7.2～11	5/24	8.8	0.6～3.2	5/24	1.4
		三郡東橋	A	7.2～7.7	0/24	6.6～11	6/24	8.8	0.5～3.2	4/24	1.2

注) 検体値欄の < は、報告下限値未満を示す。BOD の 75%値は日間平均値を表す。

m: 環境基準を超える検体数、n: 総検体数。

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課: 平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

表 3-2-22(2) 生活環境項目測定結果(平成 21 年度: 笛吹川流域)

流域名	水域名	地点	類型	浮遊物質質量 (SS) (mg/l)			大腸菌群数 (MPN/100ml)		
				最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均
笛吹川	笛吹川上流	広瀬ダム貯水池	A	<1～2	0/12	1	0～1600	1/12	160
		亀甲橋	A	<1～8	0/24	3	1100～49000	12/12	15000
	笛吹川下流	鵜飼橋	A	2～12	0/12	6	7900～79000	12/12	28000
		桃林橋	A	4～20	0/24	13	3300～130000	12/12	32000
		三郡東橋	A	3～40	1/24	13	3300～79000	12/12	21000

注) 検体値欄の < は、報告下限値未満を示す。m: 環境基準を超える検体数、n: 総検体数。

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課: 平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

笛吹川水域における平成 21 年度の調査結果(健康項目)は、表 3-2-23 に示すとおりであり、調査結果は、全ての地点の全ての項目について環境基準を達成している。

また、「平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課、平成 23 年 2 月)によると、平成 21 年度に山梨県では 10 地点において水質に関するダイオキシン類の測定を実施している。笛吹川における測定地点は 1 地点で、環境基準(水質: 1 pg-TEQ/l)を達成している。

表 3-2-23 健康項目測定結果(平成 21 年度: 笛吹川水域)

項目	単位	広瀬橋貯水池	亀甲橋	鶉飼橋	桃林橋	三郡東橋	環境基準
カドミウム	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/l以下
全シアン	mg/l	ND	ND	—	—	ND	検出されないこと。
鉛	mg/l	<0.005	<0.005	—	<0.005	<0.005	0.01mg/l以下
六価クロム	mg/l	<0.02	<0.02	—	—	<0.02	0.05mg/l以下
砒素	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/l以下
総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	0.0005mg/l以下
アルキル水銀	mg/l	—	—	—	—	—	検出されないこと。
PCB	mg/l	—	ND	—	—	ND	検出されないこと。
ジクロロメタン	mg/l	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	0.02mg/l以下
四塩化炭素	mg/l	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	0.002mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	<0.0004	—	—	<0.0004	0.004mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	0.02mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.004	<0.004	—	—	<0.004	0.04mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	1mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	0.006mg/l以下
トリクロロエチレン	mg/l	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	0.03mg/l以下
テトラクロロエチレン	mg/l	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	0.01mg/l以下
1,3-ジクロロプロパン	mg/l	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	0.002mg/l以下
チウラム	mg/l	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	0.006mg/l以下
シマジン	mg/l	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	0.003mg/l以下
チオベンカルブ	mg/l	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	0.02mg/l以下
ベンゼン	mg/l	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	0.01mg/l以下
セレン	mg/l	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	0.01mg/l以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/l	0.28	0.72	1.3	2.0	1.7	10mg/l以下
ふっ素	mg/l	<0.05	<0.05	—	0.08	0.09	0.8mg/l以下
ほう素	mg/l	<0.04	<0.04	<0.04	0.06	0.04	1mg/l以下

注) 定量下限値未満の値を、不等号「<」あるいは“ND”で表す。

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課: 平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

表 3-2-24 ダイオキシン類測定結果(平成 21 年度: 笛吹川水域)

流域名	水域名	地点	ダイオキシン類 (pg-TEQ/l)	環境基準 (pg-TEQ/l)
笛吹川	笛吹川下流	三郡東橋	0.11	1

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課: 平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

② 地下水

「平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課、平成 23 年 2 月)によると、山梨県では、平成 21 年度に地下水の概況調査を 43 地点(井戸)、過去に環境基準を超過した地点を対象として継続監視調査 36 地点、継続監視調査井戸縮小調査 51 地点(甲斐市中下条地区のみ)及び汚染井戸周辺地区調査を 4 地点(井戸)で実施している。

概況調査については、平成 21 年度は表 3-2-25 に示す甲府市で 10 地点、笛吹市で 2 地点の調査が実施され、環境基準を超過する項目はなかった。

継続監視調査については、平成 21 年度は表 3-2-26(1)～(2)に示すとおり笛吹市で 9 地点、甲府市で 5 地点において調査が実施され、砒素が笛吹市の 1 地点で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が笛吹市の 2 地点で環境基準値を超過しており、甲府市の 5 地点における測定値は全ての項目について環境基準を達成する結果であった。

汚染井戸周辺地区調査については、平成 21 年度は、笛吹市、甲府市とも調査は実施されていないが、平成 17 年度に笛吹市境川町藤袋において硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を 12 地点で調査しており、表 3-2-27 に示すとおり 1 地点で環境基準を超える値であった。

また、「平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課、平成 23 年 2 月)によると、平成 21 年度に山梨県では 16 地点についてダイオキシン類の調査を実施している。甲府市では、表 3-2-28 に示す 5 地点において調査を実施しており、測定結果は環境基準(1 pg-TEQ/ℓ)を達成している。

表 3-2-25 地下水の概況調査結果(平成 21 年度)

所在地	井戸番号	砒素	1, 1, 1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素
		mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ
笛吹市石和町窪中島	25	0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	3.5	0.07	0.12
笛吹市一宮町上矢作	26	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	6.0	0.07	<0.04
甲府市荒川	33	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	2.1	0.16	<0.04
甲府市大手	34	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.06	<0.05	<0.04
甲府市元紺屋町	35	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	3.8	<0.05	<0.04
甲府市桜井町	36	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.02	0.12	0.84
甲府市国母	37	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.07	0.07	0.06
甲府市向町	38	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.04	0.13	0.13
甲府市国母	39	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.11	<0.05	0.07
甲府市堀之内町	40	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.04	0.38	0.11
甲府市上帯那町	41	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	5.9	0.17	<0.04
甲府市上曾根町	42	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.0005	3.1	<0.05	<0.04
環境基準		0.01 以下	1 以下	0.03 以下	0.01 以下	10 以下	0.8 以下	1 以下

注 1) 定量下限値未満の値を、不等号「<」で表す。

注 2) 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目は他に 19 項目あるが、全て不検出または定量下限値未満であった。

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課：平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果、平成 23 年 2 月

表 3-2-26(1) 継続監視調査結果 (平成 21 年度)

項目	単位	笛吹市									環境基準 (mg/l)
		石和町 市部 M-4	石和町 井戸 M-23	石和町 砂原 M-24	御坂町 八千蔵 M-30	石和町 川中島 M-31	八代町 南 M-34	境川町 藤壘 M-37	八代町 南 M-41	御坂町 下黒駒 M-42	
砒素	mg/l	0.05	—	—	—	—	—	—	—	0.006	0.01 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	—	<0.0004	<0.0004	—	—	—	—	—	—	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	—	0.01	0.014	—	—	—	—	—	—	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	—	<0.004	<0.004	—	—	—	—	—	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	—	0.0017	0.0053	—	—	—	—	—	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	—	<0.0006	<0.0006	—	—	—	—	—	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/l	—	<0.002	<0.002	—	—	—	—	—	—	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/l	—	<0.0005	<0.0005	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/l	—	—	—	8.7	11	13	10	9.2	—	10 以下

注 1) 定量下限値未満の値を、不等号「<」で表す。

注 2) 値は年間平均値 (2 回測定 of 平均)、網掛部は環境基準を超える値。

注 3) 甲府市北口の井戸については、全シアン、鉛、ベンゼンについても検査を実施したが、いずれも不検出または定量下限値未満であった。

注 4) 地点名の下の番号は井戸番号を指す。

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課：平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

表 3-2-26(2) 地下水定期モニタリング調査結果 (平成 21 年度)

項目	単位	甲府市					環境基準 (mg/l)
		新田町 M-43	青葉町 M-44	北口 M-45	下向山町 M-46	国宝町 M-47	
砒素	mg/l	—	<0.005	<0.005	—	—	0.01 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	<0.0004	<0.0004	—	—	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	—	—	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	—	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/l	0.004	<0.002	<0.002	—	—	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/l	—	—	—	9.1	—	10 以下
ふっ素	mg/l	—	—	—	—	0.5	0.8 以下

注 1) 定量下限値未満の値を、不等号「<」で表す。

注 2) 値は年間平均値 (2 回測定 of 平均)、網掛部は環境基準を超える値。

注 3) 甲府市北口の井戸については、全シアン、鉛、ベンゼンについても検査を実施したが、いずれも不検出または定量下限値未満であった。

注 4) 地点名の下の番号は井戸番号を指す。

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課：平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

表 3-2-27 汚染井戸周辺地区調査結果（平成 17 年度）

井戸の所在地	深度 (m)	飲用の有無	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	環境基準 (mg/ℓ)
笛吹市境川町藤袋	10	無	25	10
	5	無	6.0	
	不明	無	5.6	
	15	無	3.9	
	10	無	0.4	
	3	無	5.7	
	3.6	有	5.4	
	3.5	有	9.1	
	1	有	3.6	
	4	無	4.3	
	10	有	10	
	不明	無	4.5	

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課：平成 17 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 19 年 3 月
注) 網掛部は環境基準値を超過する値。

表 3-2-28 地下水のダイオキシン類調査結果（平成 21 年度）

市町村	地 点	ダイオキシン類 (pg-TEQ/ℓ)	環境基準 (pg-TEQ/ℓ)
甲府市	大手	0.060	1 以下
	高畑	0.060	
	蓬沢	0.056	
	下向山町	0.060	
	古関町	0.056	

資料) 山梨県森林環境部大気水質保全課：平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果, 平成 23 年 2 月

(3) 底 質

① 河 川

「平成 21 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課, 平成 23 年 2 月)によると、平成 21 年度に山梨県内では河川 10 地点についてダイオキシン類の測定を実施しており、全ての地点で環境基準 (150 pg-TEQ/g) を達成している。

そのうち、笛吹川の底質については、笛吹川下流三郡東橋の 1 地点においてのみダイオキシン類の測定が実施されている。測定値は、0.22 pg-TEQ/g であり環境基準 (150 pg-TEQ/g) を達成している。

(4) 土 壤 (土 壤 汚 染)

「平成 21 年版 やまなしの環境 2009」(山梨県, 平成 22 年 2 月)によると平成 20 年度に山梨県では一般環境把握調査 11 地点でダイオキシン類の測定を実施しており、全ての地点で環境基準 (1,000 pg-TEQ/g) を達成していた。

甲府市においては、立湯田小学校の 1 地点で調査が実施され、調査結果は 0.51pg-TEQ/g (笛吹市内では実施されていない) であった。

3) 土壌及び地盤環境

(1) 土 壤

対象事業実施区域及びその周辺における土壌図を図 3-2-12 に示す。

対象事業実施区域北側を流れる笛吹川周辺の低地の土壌は、主に粗粒灰色低地土、灰色低地土、細粒グライ土、粗粒グライ土といった土壌が分布している。

笛吹川から 1km 程度以南に幅約 2km で広がる台地・丘陵地においては、黒ボク土、多湿黒ボク土、淡色黒ボク土、褐色森林土が笛吹川に沿うように分布し、その南側の山地には、褐色森林土及び乾性褐色森林土が分布している。

対象事業実施区域の土壌は、およそ北側半分は淡色黒ボク土(丸山統)、南側半分は褐色森林土(氷見統)が分布し、北東側及び南西側の敷地境界付近に褐色森林土(中道 2 統)も分布している。

(2) 地 形

対象事業実施区域及びその周辺における地形分類図を図 3-2-13(1)に示す。

対象事業実施区域付近における笛吹川の南側は約 1km までが主に氾濫平野・後背低地、扇状地、小扇状地からなる低地であり、その南側には砂礫台地、山地斜面、谷底平野が混在した地形となっている。

対象事業実施区域は、緩やかな山地斜面にあり、南側の一部が谷底平野となっている。

なお、甲府市南部(旧中道町)から笛吹市の南部(旧境川村)にかけての山地にはいくつかの活断層が見られ、図 3-2-13(2)に示す「活断層詳細デジタルマップ」(東京大学出版会, 2002 年 5 月)によると対象事業実施区域に近い活断層は、北側約 1km の位置に確実な活断層が、北側約 220m の位置に不確かな活断層があるが、対象事業実施区域には存在していない。

(3) 地 質

対象事業実施区域及びその周辺における表層地質図を図 3-2-14 に示す。

笛吹川周辺の表層地質は、沖積世の砂礫質沖積層となっている。

笛吹川から 1km 程度以南に幅約 2km で広がる台地・丘陵地における表層地質は、沖積世の砂礫質沖積層、碎屑質沖積層・扇状地堆積物、洪積世の沼沢堆積物・土石流堆積物(笛吹川層群)、洪積堆積物、ローム層が分布し、その南側の山地の表層地質は、主に新第三紀の石英安山岩質熔岩・同質火山碎屑岩、泥岩・砂岩・玄武岩質熔岩・同質火山碎屑岩・ホルンフェルス及び花崗閃緑岩となっている。

対象事業実施区域の表層地質は、主に洪積世の洪積堆積物であり西側及び南側の低地部は沖積世の砂礫質沖積層となっている。

また、現地調査結果(ボーリング調査)から、対象事業実施区域の地質の状況は以下のとおりとなっている。

① 沖積層

(ア) 旧河床堆積物層

処分場が計画されている谷部に分布し、現在、田畑として利用されている。表層は砂質シルトを主体とした耕作土(層厚 1~2m 程度)であり、耕作土以深にはシルト質砂礫を主体とする層が厚く分布する(約 6~10m)。

(イ) 積土層

北側の斜面部に分布しており、表層の 0.3m 程度は砂質シルトであり、果樹園の耕作土である。耕作土以深では礫混じりシルト(層厚約 1m 程度)が分布し、層中に含まれる礫の量は 10~50%程度で全体に不均質である。基質は火山灰質粘性土である。