

第 4 章 地域特性

第4章 地域特性

〈地域概況〉

大月市は、山梨県の東部に位置し、東は上野原市、南は都留市、富士河口湖町、西は笛吹市、甲州市、北は小菅村に囲まれている。

首都東京は東に約75km、県都甲府市は西に約35kmの距離にあり、いずれもJR中央本線や中央自動車道、国道20号などの幹線交通網で繋がっている。さらに、これらの交通網と交差する国道139号や都留市、富士河口湖町へ向かう富士急行線などの分岐点に位置し、古くから交通の要衝となっている。

また、富士山の北東約30kmに位置しており、富士山の景勝地としても知られている。

地勢については、北・東・西に頂点を持つおおむね三角形をしており、最も標高の高い場所は北部に位置する小金沢山で、その標高は2,000mを越えている。

市の南部には、富士山麓の山中湖に発し笹子峠南谷より東に流れる桂川や、その支流の笹子川が流れ、これとほぼ直角に真木川、浅利川、葛野川などが流入し、それに繋がる大小さまざまな支流とともに複雑な起伏を形成している。

気候は、表日本型気候（中央高原型）に属しており、夏は暑く冬は寒く、寒暖の差が激しい気候である。空気は乾燥し、降水量は少なく、晴天が多く、昼夜の気温・湿度の変化も大きいなど、激しい気候といえる。（大月市ホームページより）

4-1 地域の自然的状況

4-1-1 大気環境

(1) 気象

計画地周辺における気象の状況は、表4-1-1～2に、気象観測所位置は図4-1-1に示すとおりである。

大月観測所の平成24年の平均気温は12.8℃であり、夏季(6月～8月)の気温は19.1℃～25.6℃、冬季(11月～2月)の気温は0.4℃～8.0℃であった。月毎の降水量(総量)は40.5mm(12月)～243.5mm(6月)の範囲であった。月毎の平均風速は1.4m/s～1.9m/sで、夏季にやや弱くなる傾向がみられた。

表 4-1-1 気象表 (平成 24 年)

月	大月観測所									上野原
	気温 (°C)			降水量 (mm)		1mm 以上 降水 日数	風速 (m/s)		日照 時間 (時間)	降水量 (mm)
	平均	最高値	最低値	総量	日最大値		平均	最大		
1	0.4	10.7	-8.6	41.5	20.5	4	(1.6)	(7.0)	175.2	48.5
2	1.8	15.4	-9.8	86.0	24.0	7	(1.6)	(6.7)	141.5	112.0
3	5.7	20.5	-3.7	120.0	49.5	12	(1.7)	(6.4)	150.0	111.5
4	11.7	28.3	-2.3	76.5	21.0	11	1.9	8.8	167.2	95.5
5	16.4	28.0	4.6	127.0	48.0	11	1.6	6.1	193.1	214.0
6	19.1	32.7	10.9	243.5	116.0	14	1.5	7.6	102.2	254.0
7	24.1	37.4	15.6	1310	46.5	13	1.4	5.2	159.5	78.5
8	25.6	35.5	18.4	66.5	40.5	6	1.5	5.7	235.4	14.5
9	22.2	32.4	12.3	184.0	67.0	13	1.4	4.8	157.9	178.0
10	15.3	30.2	4.8	86.5	24.5	9	1.4	5.3	157.6	81.5
11	8.0	19.8	-1.7	82.0	27.0	7	1.6	6.9	157.0	87.5
12	3.1	16.5	-6.3	40.5	25.0	5	1.7	6.8	143.8	51.5

備考) 表中のカッコが付いているデータは、2割以内の欠測のあるデータです
 出典) 気象庁 気象統計情報

表 4-1-2 年別気象表

平成 年	大月観測所									上野原
	気温 (°C)			降水量 (mm)		1mm 以上降 水日数	風速 (m/s)		日照時間(時 間)	降水量 (mm)
	平均	最高値	最低値	総量	日最大 値		平均	最大		
20	13.0	35.5	-7.3	1,524.0	83.0	104	0.9	6	1,757.9	1,460.0
21	13.3	35.7	-7.9	1,161.5	80.5	103	1.1	6.7	1,765.5	1,284.0
22	14.6	36.3	-7.7	1,406.5	94.0	118	1.2	7.4	1,818.0	1,437.5
23	13.1	36.4	-8.1	1,715.5	211.5	92	1.3	7.7	1,976.1	1,934.0
24	12.8	37.4	-9.8	1,285.0	116.0	112	1.6	8.8	1,940.4	1,327.0

出典) 気象庁 気象統計情報

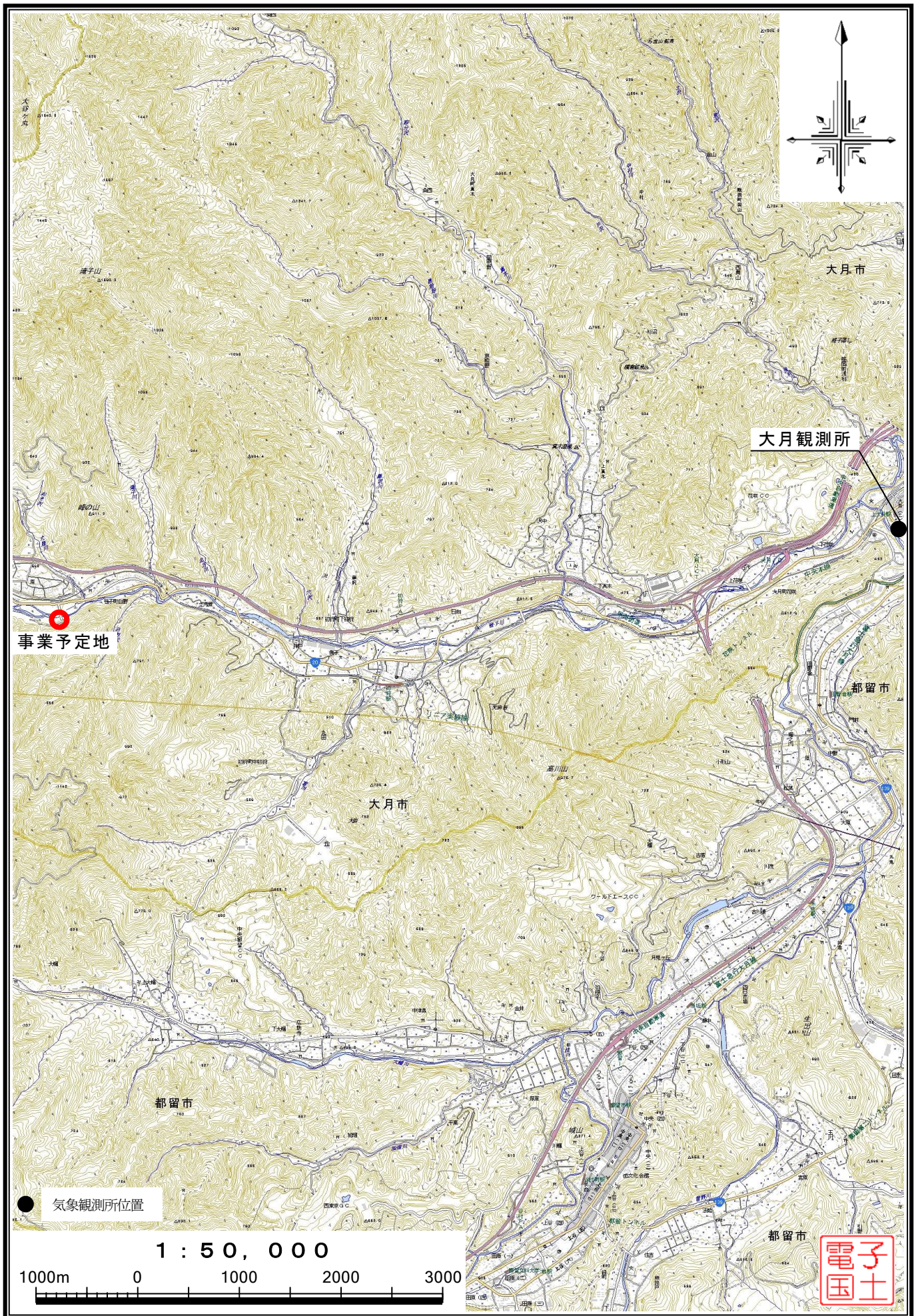


図 4-1-1 気象観測所 位置図

(2) 大気質

1) 測定局の設置状況

山梨県における大気環境常時測定局の設置状況は、表 4-1-3(1)～(2)に示すとおりである。

一般環境大気測定局により、二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、オキシダント、微小粒子状物質の測定を実施している。また、自動車排出ガス測定局により、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素の測定を実施している。

表 4-1-3(1) 大気環境常時測定局の設置状況 (平成 23 年 8 月 1 日現在)

<一般環境大気測定局>

測定局		用途地域	二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	オキシダント	微小粒子状物質	気象	
局名	所在地							風向風速	気温
甲府富士見(衛公研)	甲府市富士見 1-7-31	住	昭和 50	昭和 49	平成 2	昭和 48	平成 22	昭和 48	
大月	大月市大月町花咲 1608-3	住	昭和 50	昭和 50	平成 2	昭和 50		昭和 50	
上野原	上野原市上野原 3822	住		昭和 62	平成 16	昭和 55		昭和 55	
都留	都留市田原 3-3-3	住		平成 5	平成 16	平成 5		平成 5	
吉田	富士吉田市上吉田 1-2-5	住	平成 20	平成 2	平成 15	平成 3		平成 2	
南部	南部町南部 9103-3	未		平成 14	平成 15	平成 14		平成 14	
南アルプス	南アルプス市鏡中條 1642-2	未		平成 5	平成 16	平成 5		平成 5	
韮崎	韮崎市本町 4-2-4	住		平成 7	平成 14	平成 7		平成 7	
笛吹	笛吹市石和町上平井 1047-1	未		平成 2	平成 14	平成 3		平成 2	
東山梨	甲州市塩山上塩後 1239-1	未		平成 7	平成 15	平成 7		平成 7	

備考)・表中の数字は、測定の開始年度を示す。
 ・測定局は全て自動測定によるテレメータ局である。
 出典)「やまなしの環境 2012」(山梨県大気水質保全課 平成 24 年版)

表 4-1-3(2) 大気環境常時測定局の設置状況 (平成 23 年 8 月 1 日現在)

<自動車排出ガス測定局>

測定局		用途地域	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	炭化水素	気象
局名	所在地						風向風速
県庁自排	甲府市丸の内 1-6-1	商	昭和 46	平成 14	昭和 46		
国母自排	甲府市国母 6-5-1	商		平成 20	平成 20		平成 20

備考)・表中の数字は、測定の開始年度を示す。
 ・測定局は全て自動測定によるテレメータ局である。
 出典)「やまなしの環境 2012」(山梨県大気水質保全課 平成 24 年版)

2) 大気汚染に係わる環境基準

大気汚染に係わる環境基準は、表 4-1-4 に示すとおりである。

表 4-1-4 大気汚染に係わる環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
二酸化硫黄	1 時間の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、且つ 1 時間が 0.1ppm 以下であること。	溶液導電率法または紫外線蛍光法
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、且つ 1 時間値の 8 時間平均が 20ppm 以下であること。	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、且つ 1 時間値が 0.2 mg/m ³ 以下であること。	ろ過捕集による重量濃度測定方法又は、この方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱型、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であること	ザルツマン試薬を用いる吸光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又は、エチレンを用いる化学発光法
微小粒子状物質 (PM2.5)	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること。	ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法
ベンゼン	1 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管びより採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下であること。	
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15 mg/m ³ 以下であること。	

備考)・環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

- ・浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10 μm 以下のものをいう。
- ・二酸化窒素について、1 時間の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレート、その他の光化学反応のより生成される酸化性物質（中性ヨウ素カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
- ・ベンゼン等による大気汚染に係わる環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なう恐れがある物質に係わるものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係わる被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

3) 大気測定結果

計画地周辺の測定局である大月（北都留合同庁舎）及び都留（南都留合同庁舎）について整理した平成 23 年度の大気測定結果は、表 4-1-5 に示すとおりである。測定局の位置は、図 4-1-2 に示すとおりである。

光化学オキシダント及び微小粒子状物質については環境基準を上回っていた。また、山梨県内の光化学スモッグ注意報発令状況は、表 4-1-6 に示すとおりである。

表 4-1-5 大気測定結果

測定局	二酸化硫黄		浮遊粒子状物質		二酸化窒素		光化学オキシダント		微小粒子状物質	
	年平均値 (ppm)	達成 状況	年平均 値 (mg/m ³)	達成 状況	年平均 値 (ppm)	達成 状況	年平均 値 (ppm)	達成 状況	年平均 値 (μg/m ³)	達成 状況
大月	0.001	○	0.016	○	0.016	○	0.039	×	15.1	×
都留	-	-	0.016	○	0.010	○	0.039	×	-	-

備考)・達成基準は、環境基準の長期的評価によるものであること。
 ・光化学オキシダントの年平均値は、昼間の日最高1時間値の年平均値
 出典) 「やまなしの環境2012」(山梨県大気水質保全課 平成24年版)

表 4-1-6 光化学スモッグ注意報発令日数

地域 \ 年度	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上野原地域	12	4	4	7	12	14	3	2	11	2
大月地域	3	2	1	3	4	4	3	1		
都留地域			1					1		
東山梨県地域										
吉田地域										
笛吹地域				1						
甲州地域			1							
韮崎地域			1							
南アルプス地域			1				1			
峡南南部地域	2	1	1	3		3	2	1		
発令延日数	12	5	5	9	12	15	4	3	11	2
健康被害者数										

備考)・注意報発令基準：オキシダント濃度が0.12ppm以上になり、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。
 ・発令日数は同日に2ヶ所以上で発令しても1日として数える。
 ・発令地域名は平成21年4月1日現在

出典) 「やまなしの環境2012」(山梨県大気水質保全課 平成24年版)

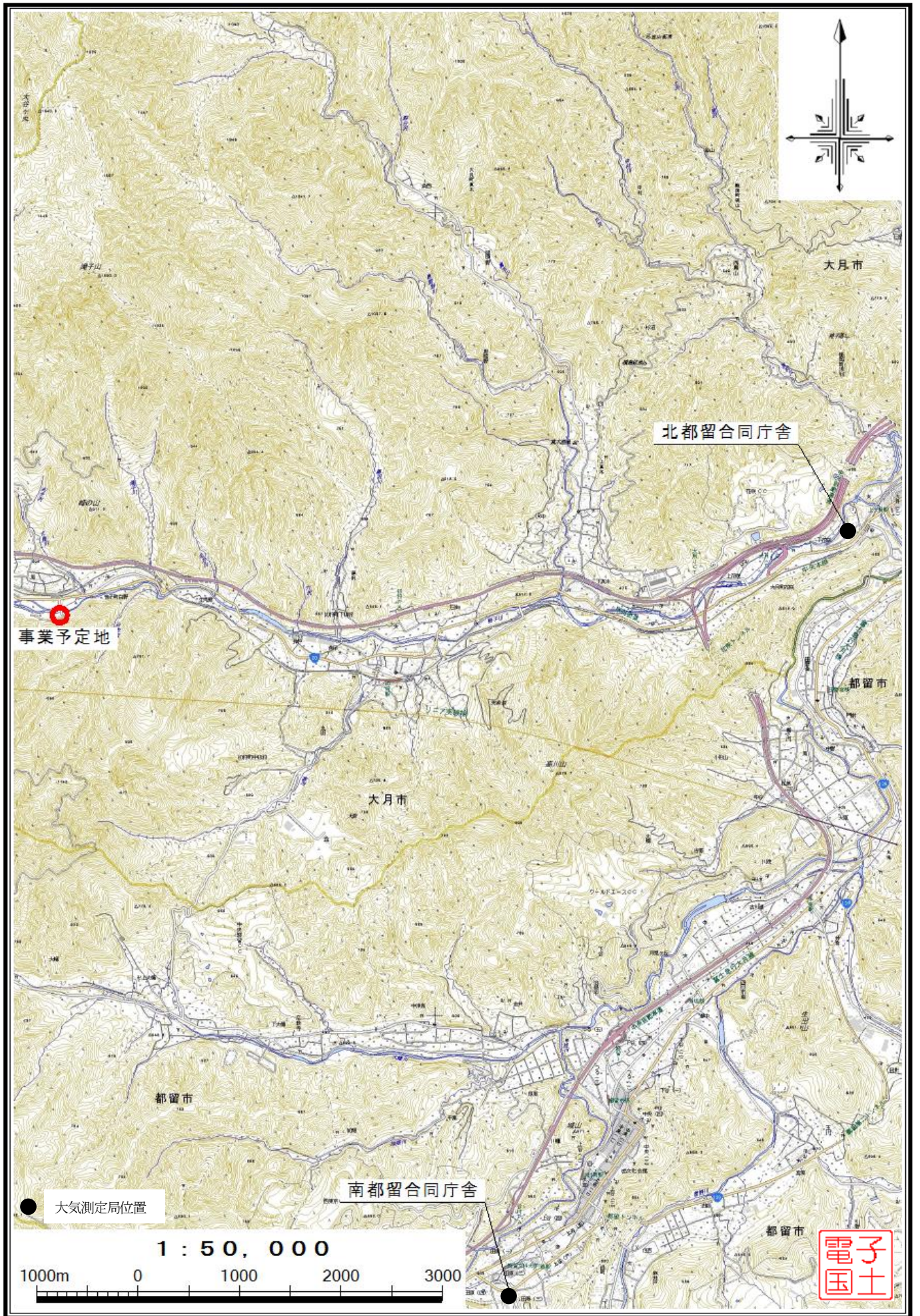


図 4-1-2 大気測定局 位置図