4-2 地域特性

4-2-1 自然的状況

(1) 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況

1) 気　象

長野県は海岸から遠く離れた内陸に位置していることから、全県的に気温の日較差、年較差が海岸地方に比べて大きく、湿度が低い内陸特有の気候が明瞭となっている。

また、長野県は3,000m前後の山脈に囲まれているので、盆地では風が弱くなっており、内陸は空気が清浄で雲ができにくいため、日照時間は全国的にみても多くなっている。

対象事業実施区域及びその周囲[(3)]には、図 4-2-1-1に示すとおり、飯田特別地域気象観測所、南木曽地域気象観測所、及び大鹿地域雨量観測所が存在する（摺古木山、網掛山にも存在するが、データに不足があるため利用しなかった）。

このうち、対象事業実施区域及びその周囲の気象官署である飯田特別地域気象観測所の過去10年間（平成15年～平成24年）の月別の平均気温、降水量、平均湿度、日照時間、平均風速は、表 4-2-1-1及び図 4-2-1-2に示すとおりである。また、南木曽地域気象観測所の観測結果は表 4-2-1-2 及び図 4-2-1-3 に、大鹿地域雨量観測所の観測結果は表 4-2-1-3 及び図 4-2-1-4に示すとおりである。

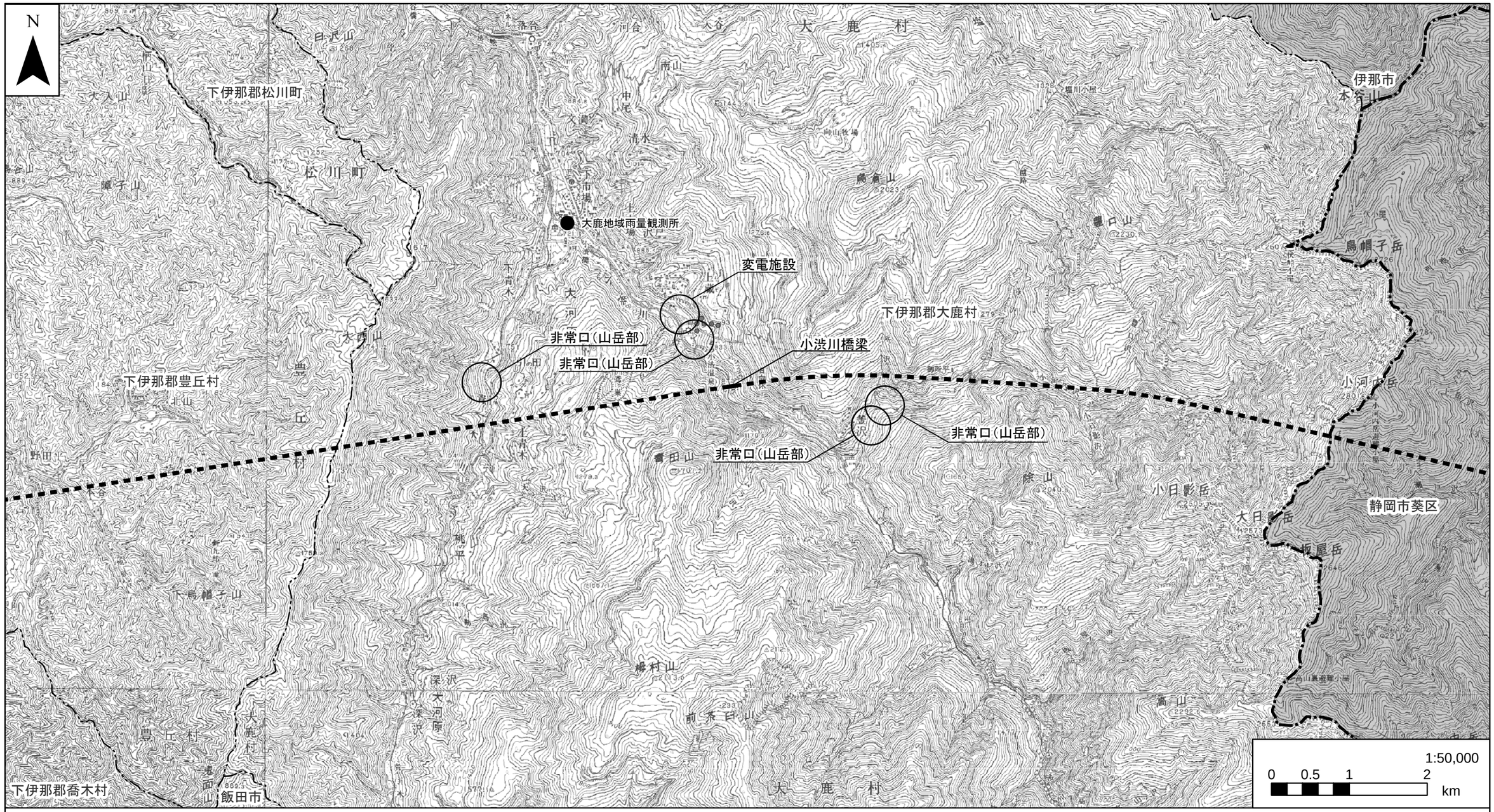
飯田特別地域気象観測所の年平均気温は13.0℃で、8月が25.3℃と最も高く、1月が0.6℃と最も低くなっている。年間降水量は1,772.2mmで、7月が265.7mmと最も多く、1月が53.8mmと最も少なくなっている。年平均湿度は68.2%で、10月が74.8%と最も高く、4月が60.1%と最も低くなっている。年間日照時間は2035.2時間で、4月が194.3時間と最も多く、11月が143.7時間と最も少なくなっている。年平均風速は2.3m/sで、3月と4月が2.8m/sと最も強く、10月が1.7m/sと最も弱くなっており、年間を通して見ると、春先に強い傾向を示している。

南木曽地域気象観測所の年平均気温は11.5℃で、8月が23.6℃と最も高く、1月が-1.1℃と最も低くなっている。年間降水量は2,524.5mmで、7月が387.3mmと最も多く、1月が89.8mmと最も少なくなっている。年間日照時間は1,588.7時間で、8月が173.2時間と最も多く、12月が88.8時間と最も少なくなっている。年平均風速は0.8m/sで、4月が1.0m/sと最も強く、7月が0.6m/sと最も弱くなっており、年間を通して見ると、春先に強い傾向を示している。

大鹿地域雨量観測所の年間降水量は1,685.8mmで、7月が241.1mmと最も多く、1月が49.8mmと最も少なくなっている。

---

(3) 「対象事業実施区域及びその周囲」：図面集（5万分の1）図面の範囲内で、方法書に記載した対象事業実施区域に掛かる関係市町村が表示されている範囲。



凡例

- - - 計画路線（トンネル部）　━━ 計画路線（地上部）　●●●●● 工事用道路　━·━ 県境　–··– 市区町村境

● 気象観測所

■ 一般環境大気測定局（大一）

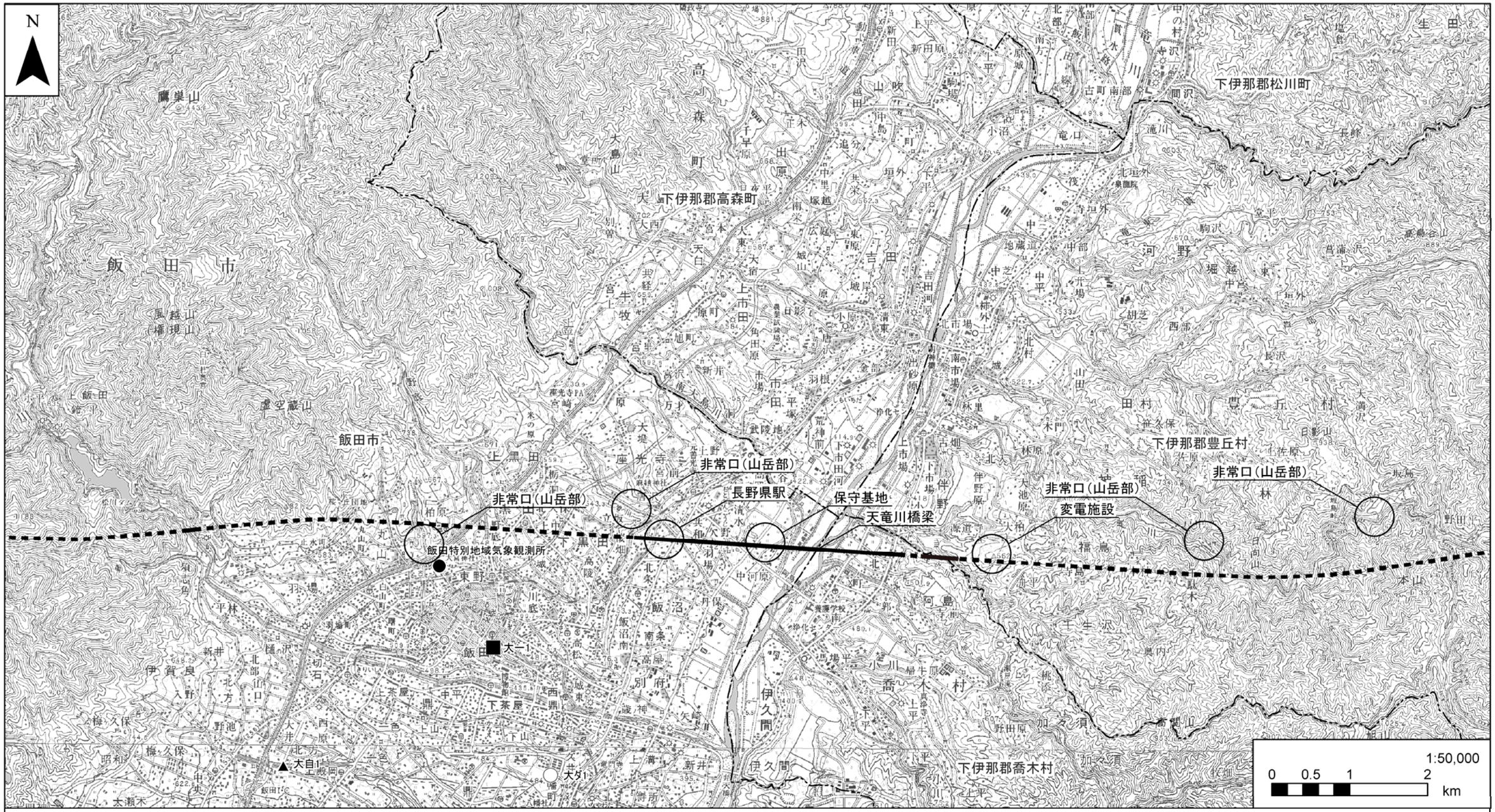
▲ 自動車排出ガス測定局（大自）

○ ダイオキシン類測定地点（大ダ）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

資料：「過去の気象データ検索」（平成25年6月現在、気象庁ホームページ）
「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成25年6月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）
「長野県のダイオキシン類の調査結果」（平成25年6月現在、長野県環境部ホームページ）

図4-2-1-1(1)　気象観測地点及び大気質測定地点図



凡例

計画路線（トンネル部）　計画路線（地上部）　工事用道路　県境　市区町村境

● 気象観測所

■ 一般環境大気測定局（大一）

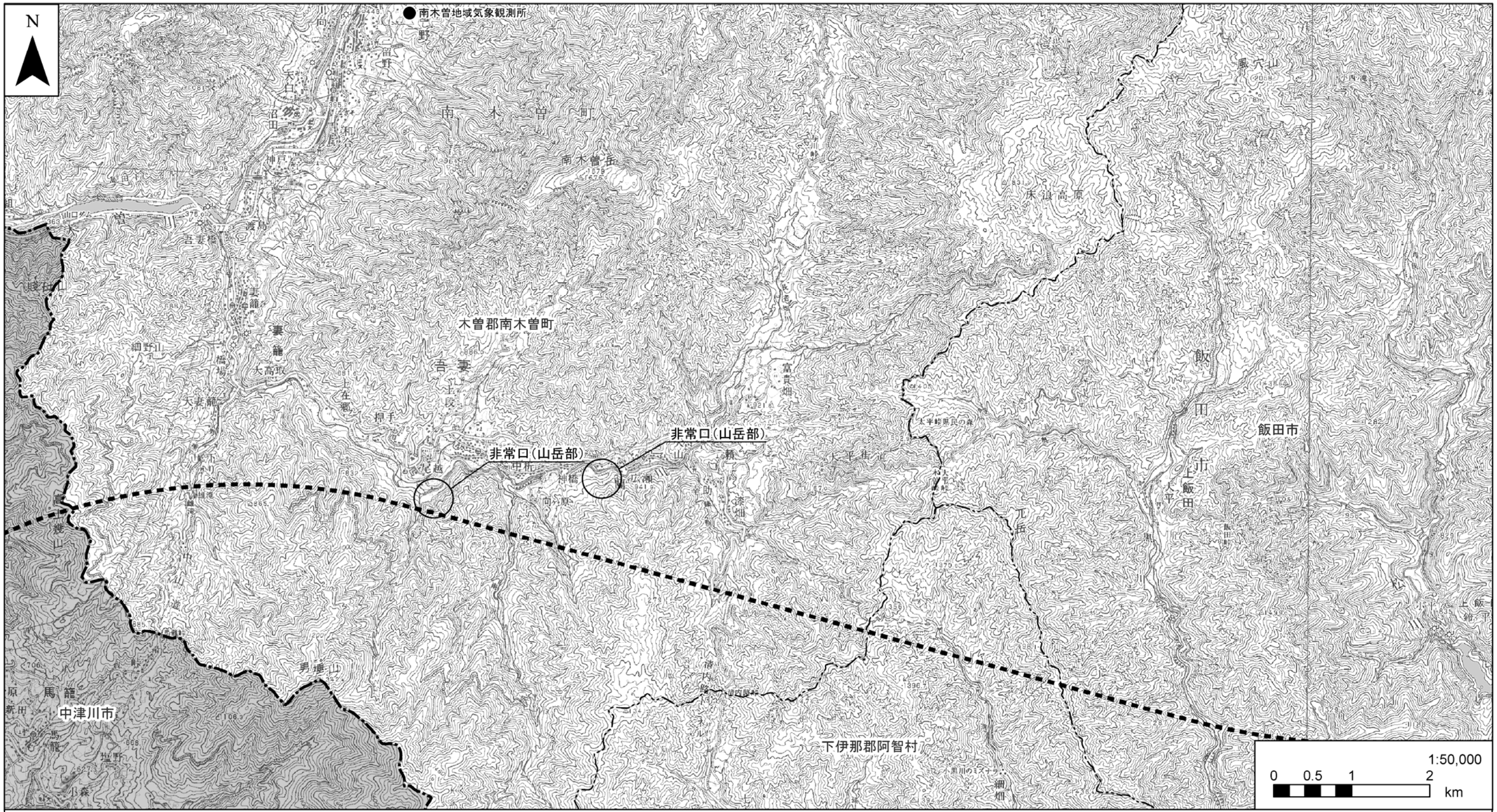
▲ 自動車排出ガス測定局（大自）

○ ダイオキシン類測定地点（大ダ）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

資料：「過去の気象データ検索」（平成25年6月現在、気象庁ホームページ）
「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成25年6月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）
「長野県のダイオキシン類の調査結果」（平成25年6月現在、長野県環境部ホームページ）

図4-2-1-1(2)　気象観測地点及び大気質測定地点図



凡例

- - - 計画路線（トンネル部）　━━ 計画路線（地上部）　●●●●● 工事用道路　━·━ 県境　-··- 市区町村境

● 気象観測所

■ 一般環境大気測定局（大一）

▲ 自動車排出ガス測定局（大自）

○ ダイオキシン類測定地点（大ダ）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

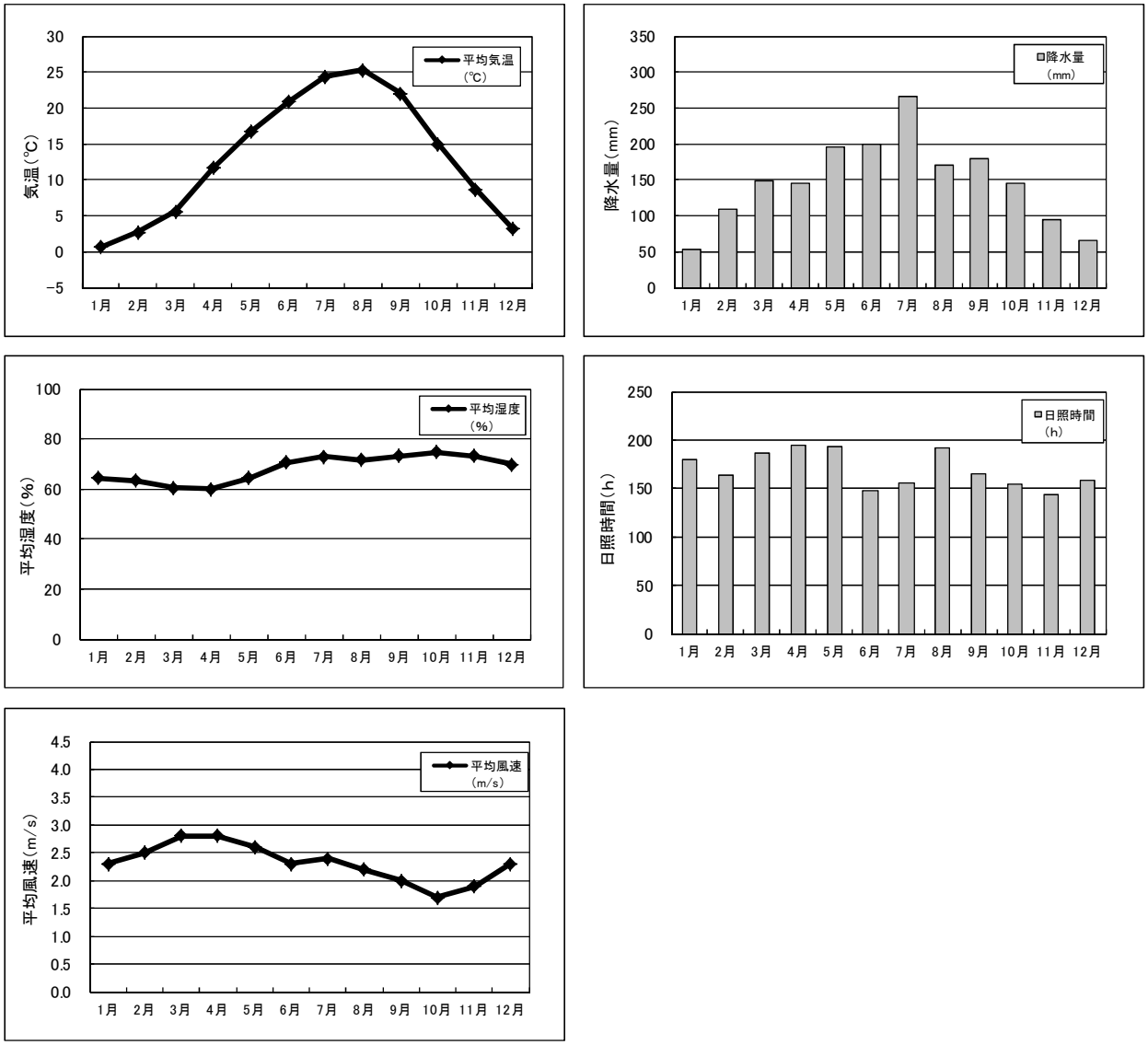
資料：「過去の気象データ検索」（平成25年6月現在、気象庁ホームページ）
「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成25年6月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）
「長野県のダイオキシン類の調査結果」（平成25年6月現在、長野県環境部ホームページ）

図4-2-1-1(3)　気象観測地点及び大気質測定地点図

表 4-2-1-1　気象概況（飯田特別地域気象観測所　平成 15 年～平成 24 年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
平均気温（℃）	0.6	2.7	5.6	11.6	16.7	20.8	24.4	25.3	22.0	15.0	8.7	3.2	13.0
降水量（mm）	53.8	108.3	148.8	144.7	196.3	198.7	265.7	169.7	179.0	146.1	94.8	66.5	1772.2
平均湿度（%）	64.4	63.3	60.5	60.1	64.3	70.5	72.9	71.7	73.1	74.8	73.1	69.7	68.2
日照時間（h）	180.4	163.9	186.1	194.3	192.9	148.0	155.7	192.4	165.0	154.6	143.7	158.2	2035.2
平均風速（m/s）	2.3	2.5	2.8	2.8	2.6	2.3	2.4	2.2	2.0	1.7	1.9	2.3	2.3

注１．気象庁ホームページの正常値のみ取り扱っている。
資料：「過去の気象データ検索」（平成 25 年 6 月現在、気象庁ホームページ）



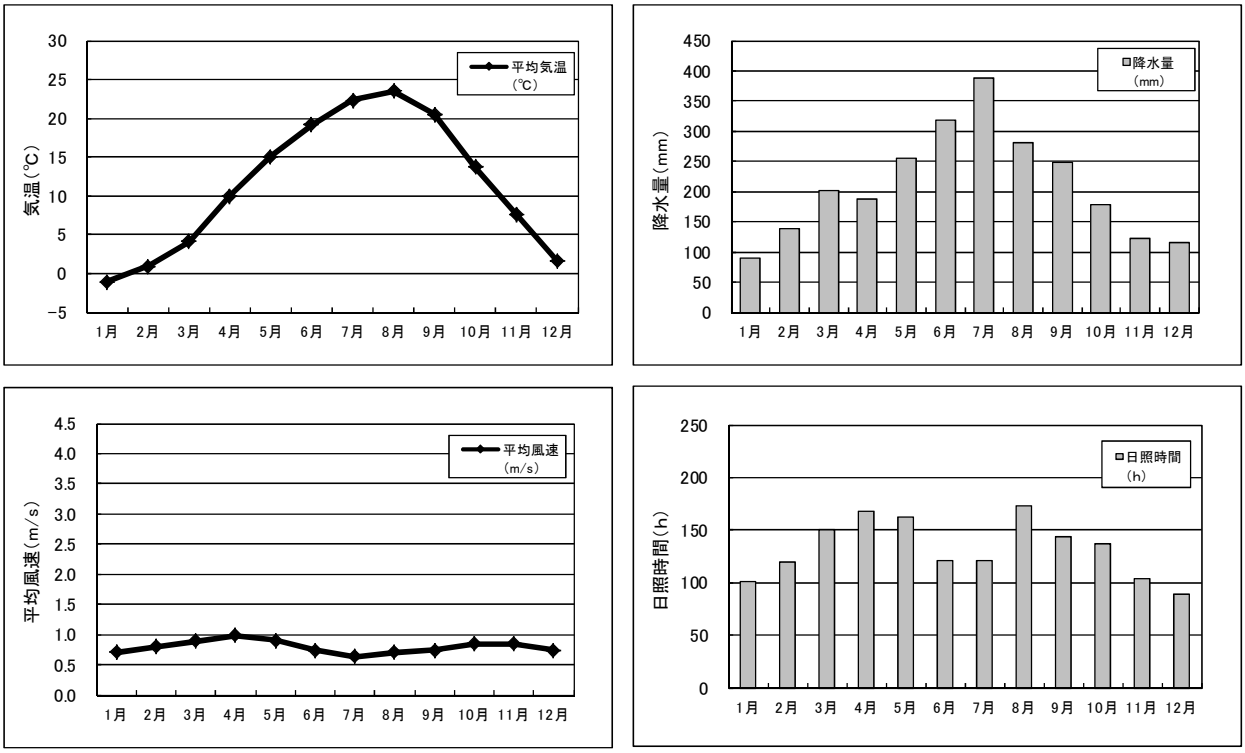
注１．気象庁ホームページの正常値のみ取り扱っている。
資料：「過去の気象データ検索」（平成 25 年 6 月現在、気象庁ホームページ）

図 4-2-1-2　気象概況（飯田特別地域気象観測所　平成 15 年～平成 24 年）

表 4-2-1-2　気象概況（南木曽地域気象観測所　平成 15 年～平成 24 年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
平均気温（℃）	-1.1	0.9	4.1	10.0	15.1	19.2	22.4	23.6	20.5	13.7	7.6	1.7	11.5
降水量（mm）	89.8	138.9	201.9	188.0	254.8	318.2	387.3	281.5	248.8	177.4	123.1	115.0	2524.5
日照時間（h）	101.0	119.1	150.5	168.2	162.4	120.9	121.0	173.2	143.9	136.5	103.2	88.8	1588.7
平均風速（m/s）	0.7	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8

注１．気象庁ホームページの正常値のみ取り扱っている。
資料：「過去の気象データ検索」（平成 25 年 6 月現在、気象庁ホームページ）



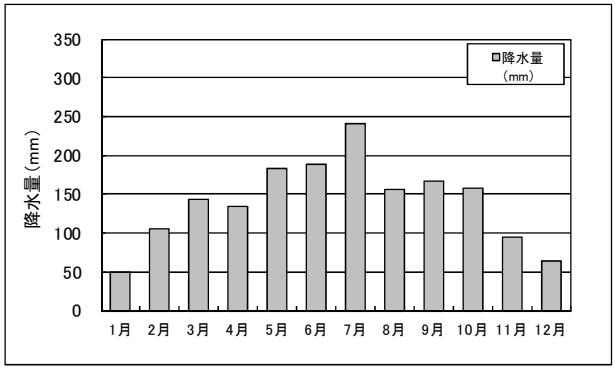
注１．気象庁ホームページの正常値のみ取り扱っている。
資料：「過去の気象データ検索」（平成 25 年 6 月現在、気象庁ホームページ）

図 4-2-1-3　気象概況（南木曽地域気象観測所　平成 15 年～平成 24 年）

表 4-2-1-3　気象概況（大鹿地域雨量観測所　平成 15 年～平成 24 年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
降水量（mm）	49.8	105.6	143.6	133.7	183.8	188.4	241.1	156.7	166.4	157.1	95.0	64.8	1685.8

注１．気象庁ホームページの正常値のみ取り扱っている。
資料：「過去の気象データ検索」（平成 25 年 6 月現在、気象庁ホームページ）



注１．気象庁ホームページの正常値のみ取り扱っている。
資料：「過去の気象データ検索」（平成 25 年 6 月現在、気象庁ホームページ）

図 4-2-1-4　気象概況（大鹿地域雨量観測所　平成 15 年～平成 24 年）

2) 大気質

ア．既存の測定結果

対象事業実施区域及びその周囲には、図 4-2-1-1 に示すとおり飯田市に一般環境大気測定局（以下、「一般局」とする）、及び自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」とする）がそれぞれ 1 局存在する。

これらの測定局等における二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及びダイオキシン類の測定結果及び経年変化は、表 4-2-1-4～表 4-2-1-8 及び図 4-2-1-5～図 4-2-1-9 に示すとおりである。なお、一酸化炭素は、対象事業実施区域及びその周囲において測定が行われていない。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類は、過去 5 年間の全ての年度について、環境基準を満たしている。光化学オキシダントは、過去 5 年間の全ての年度について、環境基準を満たしていない。

なお、有害大気汚染物質は、対象事業実施区域及びその周囲においては測定が行われていない。また、降下ばいじんは長野県では測定が行われていない。

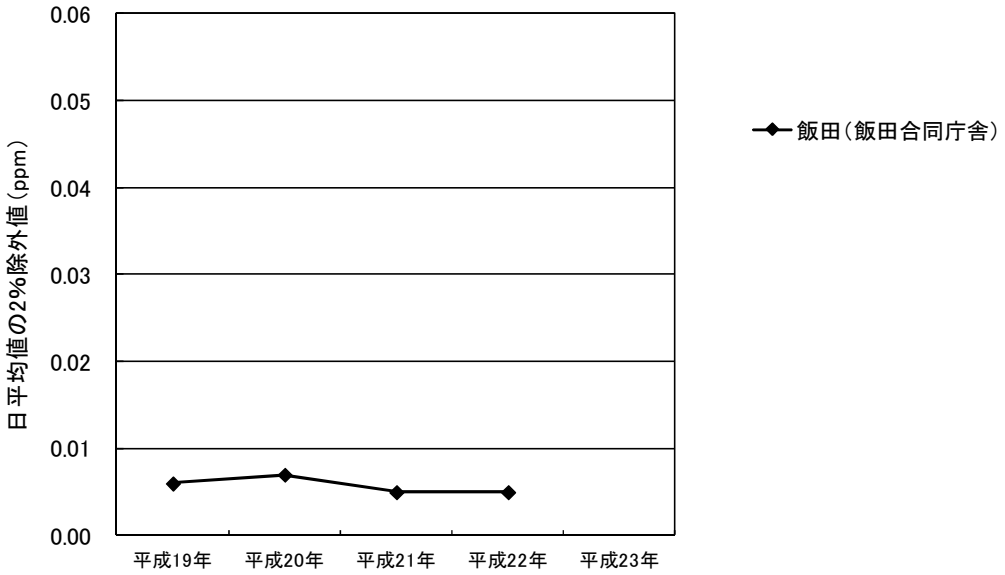
表 4-2-1-4　二酸化硫黄の測定結果

（単位；ppm）

No.	区分	市町村	測定局名	項目	測定年度				
					平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
大一1	一般局	飯田市	飯田（飯田合同庁舎）	年平均値	0.003	0.003	0.002	0.002	－
				日平均値	0.006	0.007	0.005	0.005	－
				適合状況	○	○	○	○	－

注1. 日平均値は、日平均値の2%除外値を示す。
注2. 適合状況は、環境基準の長期評価との適合状況を示す。なお、環境基準の長期評価は、年間にわたる日平均値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、年間を通じて日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）



資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）

図 4-2-1-5　二酸化硫黄の日平均値の経年変化

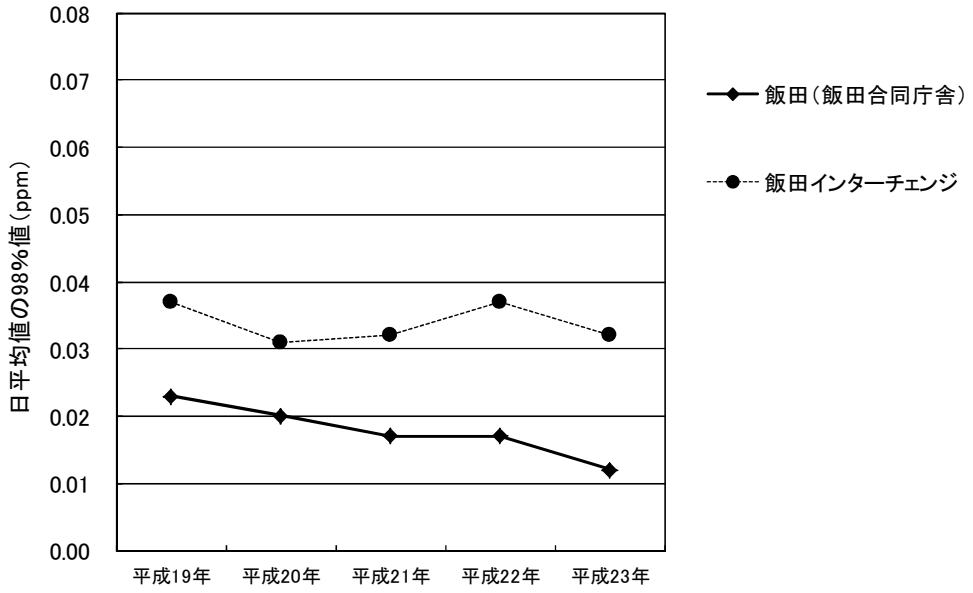
表 4-2-1-5　二酸化窒素の測定結果

（単位；ppm）

No.	区分	市町村	測定局名	項目	測定年度				
					平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
大一1	一般局	飯田市	飯田 （飯田合同庁舎）	年平均値	0.009	0.008	0.007	0.009	0.006
				日平均値	0.023	0.020	0.017	0.017	0.012
				適合状況	○	○	○	○	○
大自1	自排局	飯田市	飯田インター チェンジ	年平均値	0.021	0.018	0.017	0.018	0.016
				日平均値	0.037	0.031	0.032	0.037	0.032
				適合状況	○	○	○	○	○

注1.日平均値は、日平均値の年間98%値を示す。
注2.適合状況は、環境基準の長期評価との適合状況を示す。なお、環境基準の長期評価は、年間にわたる日平均値につき、測定値の低い方から98%に相当するものが0.06ppm以下であること。

資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）



資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）

図 4-2-1-6　二酸化窒素の日平均値の経年変化

表 4-2-1-6　浮遊粒子状物質の測定結果

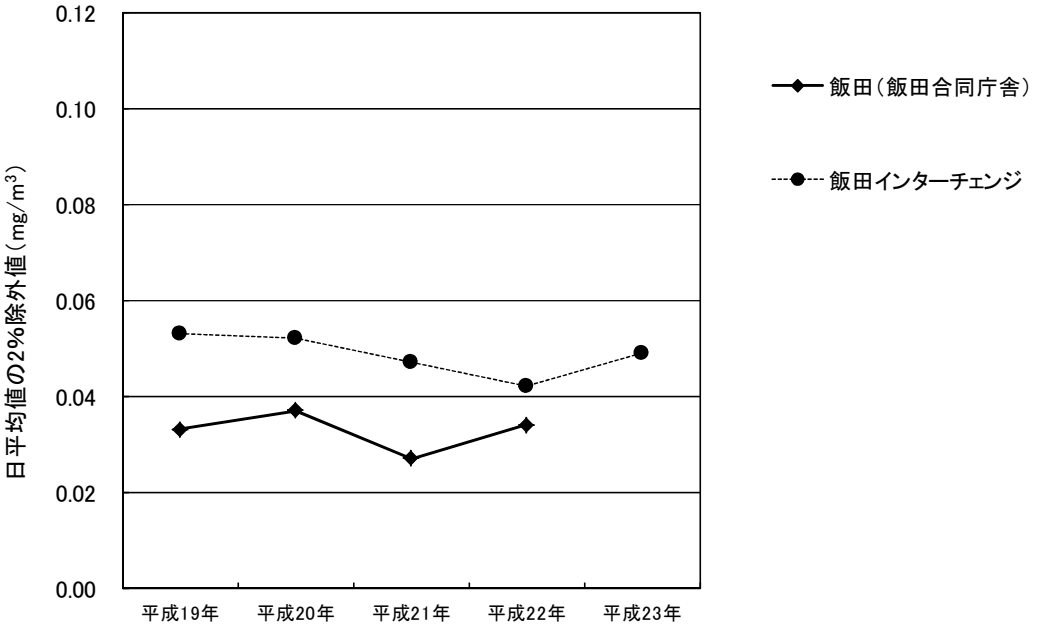
（単位；mg/m³）

No.	区分	市町村	測定局名	項目	測定年度				
					平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
大一1	一般局	飯田市	飯田（飯田合同庁舎）	年平均値	0.012	0.014	0.011	0.013	－
				日平均値	0.033	0.037	0.027	0.034	－
				適合状況	○	○	○	○	－
大自1	自排局	飯田市	飯田インターチェンジ	年平均値	0.025	0.029	0.026	0.024	0.025
				日平均値	0.053	0.052	0.047	0.042	0.049
				適合状況	○	○	○	○	○

注1. 日平均値は、日平均値の2%除外値を示す。

注2. 適合状況は、環境基準の長期評価との適合状況を示す。なお、環境基準の長期評価は、年間にわたる日平均値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）



資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）

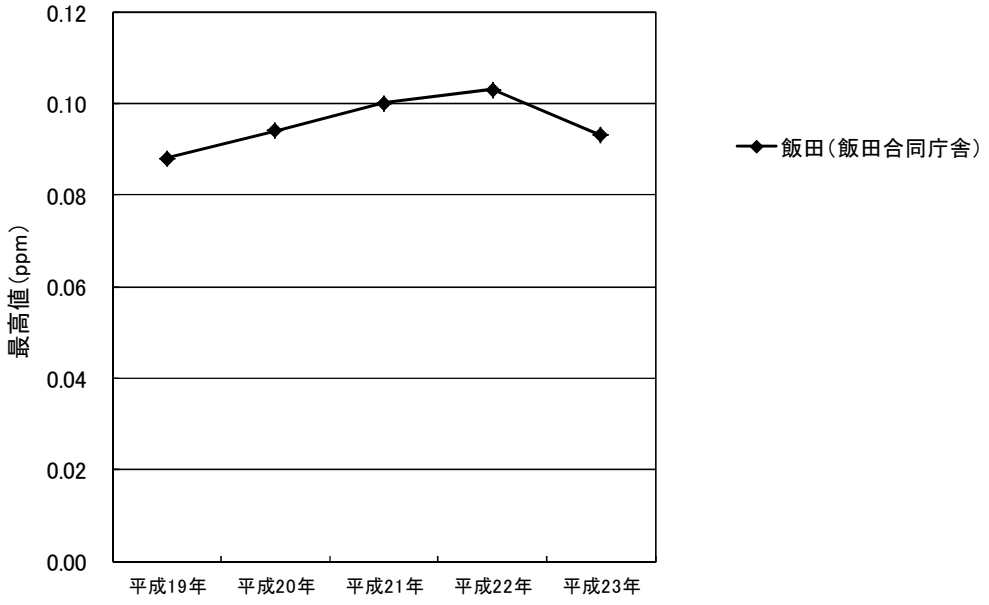
図 4-2-1-7　浮遊粒子状物質の日平均値の経年変化

表 4-2-1-7　光化学オキシダントの測定結果

（単位；ppm）

No.	区分	市町村	測定局名	項目	測定年度				
					平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
大一1	一般局	飯田市	飯田 （飯田合同庁舎）	年平均値	0.026	0.030	0.030	0.033	0.028
				最高値	0.088	0.094	0.100	0.103	0.093
				適合状況	×	×	×	×	×

注1.最高値は、昼間の１時間値の最高値を示す。
注2.適合状況は、環境基準との適合状況を示す。なお、環境基準は、1時間値が0.06ppm以下であること。
資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）



資料：「大気環境月間値・年間値データダウンロード」
（平成 25 年 6 月現在、独立行政法人国立環境研究所ホームページ）

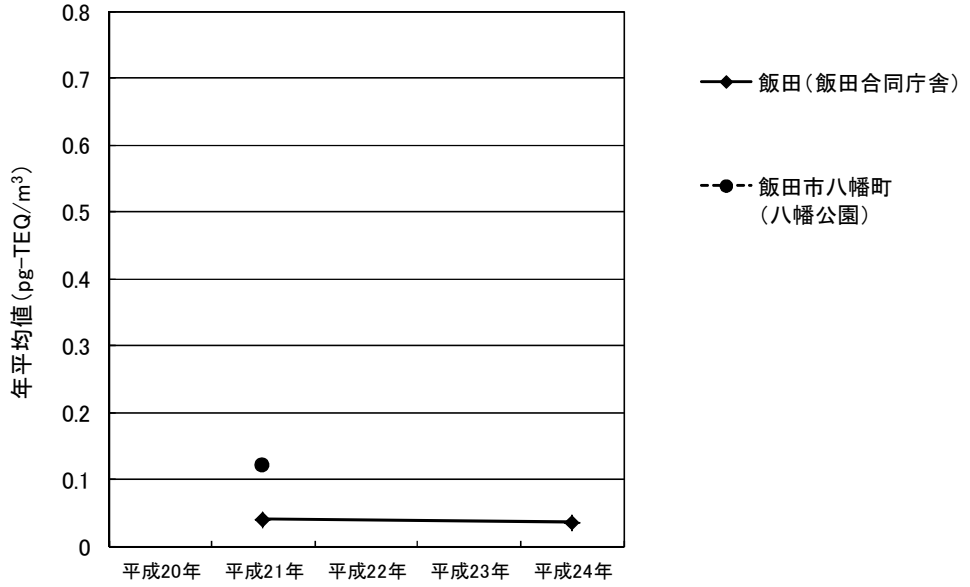
図 4-2-1-8　光化学オキシダントの１時間最高値の経年変化

表 4-2-1-8　ダイオキシン類大気環境測定結果

（単位；pg-TEQ/m³）

No.	区分	市町村	測定局名 調査地点	項目	測定年度				
					平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年
大一1	一般局	飯田市	飯田 （飯田合同庁舎）	年平均値	－	0.04	－	－	0.035
				適合状況	－	○	－	－	○
大ダ1	県測定		飯田市八幡町 （八幡公園）	年平均値	－	0.12	－	－	－
				適合状況	－	○	－	－	－

注1.年平均値とは、飯田合同庁舎は年4回の平均値、八幡公園は年1回の結果を示す。
注2.適合状況は環境基準との適合状況を示す。なお、環境基準は年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下であること。
資料：「長野県のダイオキシン類の調査結果」（平成 25 年 6 月現在、長野県環境部ホームページ）



資料：「長野県のダイオキシン類の調査結果」（平成 25 年 6 月現在、長野県環境部ホームページ）

図 4-2-1-9　ダイオキシン類大気環境の経年変化

イ．大気汚染に係る環境基準等

大気汚染に係る環境基準等は、表 4-2-1-9～表 4-2-1-12 に示すとおりである。

対象事業実施区域を含む周辺市町村では、窒素酸化物の総量規制地域等の指定はない。

表 4-2-1-9　大気汚染に係る環境基準

（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）
（昭和 48 年環大企第 143 号）
（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）
（昭和 53 年環大企第 262 号）
（平成 21 年環境省告示第 33 号）
（平成 21 年環水大総発第 090909001 号）

物質	環境上の条件	評価方法	
		短期的評価	長期的評価
二酸化硫黄 （SO_2）	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること	年間にわたる 1 日平均値である測定値につき、測定値の高い方から 2%の範囲にあるものを除外した値（年間 2%除外値）が 0.04ppm 以下であること ただし、1 日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと
一酸化炭素 （CO）	1 時間値の 1 日平均値が、10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること	1 時間値の 1 日平均値が、10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること	年間 2%除外値が 10ppm 以下であること ただし、1 日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと
浮遊粒子状物質 （SPM）	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m^3 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m^3 以下であること	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m^3 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m^3 以下であること	年間 2%除外値が 0.10 mg/m^3 以下であること ただし、1 日平均値が 0.10 mg/m^3 を超えた日が 2 日以上連続しないこと
二酸化窒素 （NO_2）	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること	—	年間にわたる 1 日平均値である測定値につき、測定値の低い方から 98%に相当する値（年間 98%値）が 0.06ppm 以下であること
光化学オキシダント （O_x）	1 時間値が 0.06ppm 以下であること	年間を通じて 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。 ただし、5 時から 20 時の昼間時間帯について評価する	—
微小粒子状物質 （$PM_{2.5}$）	1 年平均値が 15μg/m^3 以下であり、かつ、1 日平均値が 35μg/m^3 以下であること	—	長期基準は、測定結果の 1 年平均値が 15μg/m^3 以下であること 短期基準は、測定結果の 1 日平均値のうち、98 パーセンタイル値が 35μg/m^3 以下であること

備考

1　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。

2　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 10μm 以下のものをいう。

3　二酸化窒素について、1 時間値の 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っては、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。

4　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により生成される酸化性物質（中性ヨウ化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。

5　微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が 2.5μm の粒子を 50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

表 4-2-1-10　ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

（平成 9 年環境省告示第 4 号）

物質	環境上の条件
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m^{3}以下であること
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/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 0.2mg/m^{3}以下であること
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m^{3}以下であること

備考

1　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。

2　ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることに鑑み、将来にわたって人の健康に係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。

表 4-2-1-11　ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準

（平成 11 年環境省告示第 68 号）

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m^{3}以下

備考

1　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。

2　基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ－パラ－ジオキシンの毒性に換算した値とする。

表 4-2-1-12　微小粒子状物質に係る環境基準

（平成 21 年環境庁告示第 33 号）

物質	基準値
微小粒子状物質	１年平均値が 15μg/m^{3}以下であり、かつ、１日平均値が 35μg/m^{3}以下であること。

ウ. 苦　情

長野県[4]の大気汚染に係る発生源別苦情受理の状況は、表 4-2-1-13 に示すとおりである。苦情件数は 515 件であり、「個人（会社・事業所以外）」に対する苦情受理件数が最も多く、322 件となっており、会社・事業所関係に限ると、「建設業」、「製造業」が多く、それぞれ 53 件、15 件となっている。

表 4-2-1-13　大気汚染に係る発生源別苦情受理件数（平成 23 年度）

発生源	件数
農業	11
林業	1
漁業	－
鉱業	－
建設業	53
製造業	15
電気・ガス・熱供給・水道業	3
情報通信業	－
運輸業	4
卸売・小売業	11
金融・保険業	－
不動産業	5
飲食店、宿泊業	4
医療、福祉	－
教育、学習支援業	－
複合サービス事業	2
サービス業(他に分類されないもの)	11
公務(他に分類されないもの)	1
分類不能の産業	6
個人（会社・事業所以外）	322
その他（会社・事業所以外）	15
不明（会社・事業所以外）	51
合計	515

資料：「平成 23 年度公害苦情調査結果報告書」
（平成 25 年 6 月現在、総務省公害等調整委員会ホームページ）

[4] 県全域のデータであり、地域特性の調査対象範囲は方法書と同様とした。

3) 騒　音

ア．既存の測定結果

長野県では自動車交通騒音について、基準値を超える騒音に暴露される住居等の戸数やその割合を把握することによる面的評価を実施している。平成 23 年度の面的評価の騒音測定結果は表 4-2-1-14 に示すとおりである。これによると、飯田市において昼夜間とも環境基準を満たしているのは、全体で 1,218 戸中 1,207 戸（99.1%）となっている。

また、県及び各市町村において、自動車騒音に係る環境基準の達成状況及び要請限度の超過状況等の測定が行われている。対象事業実施区域及びその周囲の測定結果は表 4-2-1-15 に示すとおりである。また、騒音に係る環境基準の類型指定の状況を図 4-2-1-10 に示す。

新幹線騒音については長野新幹線の沿線で測定されているが、対象事業実施区域及びその周囲での測定は行われていない。

表 4-2-1-14　自動車騒音に係る環境基準の達成状況

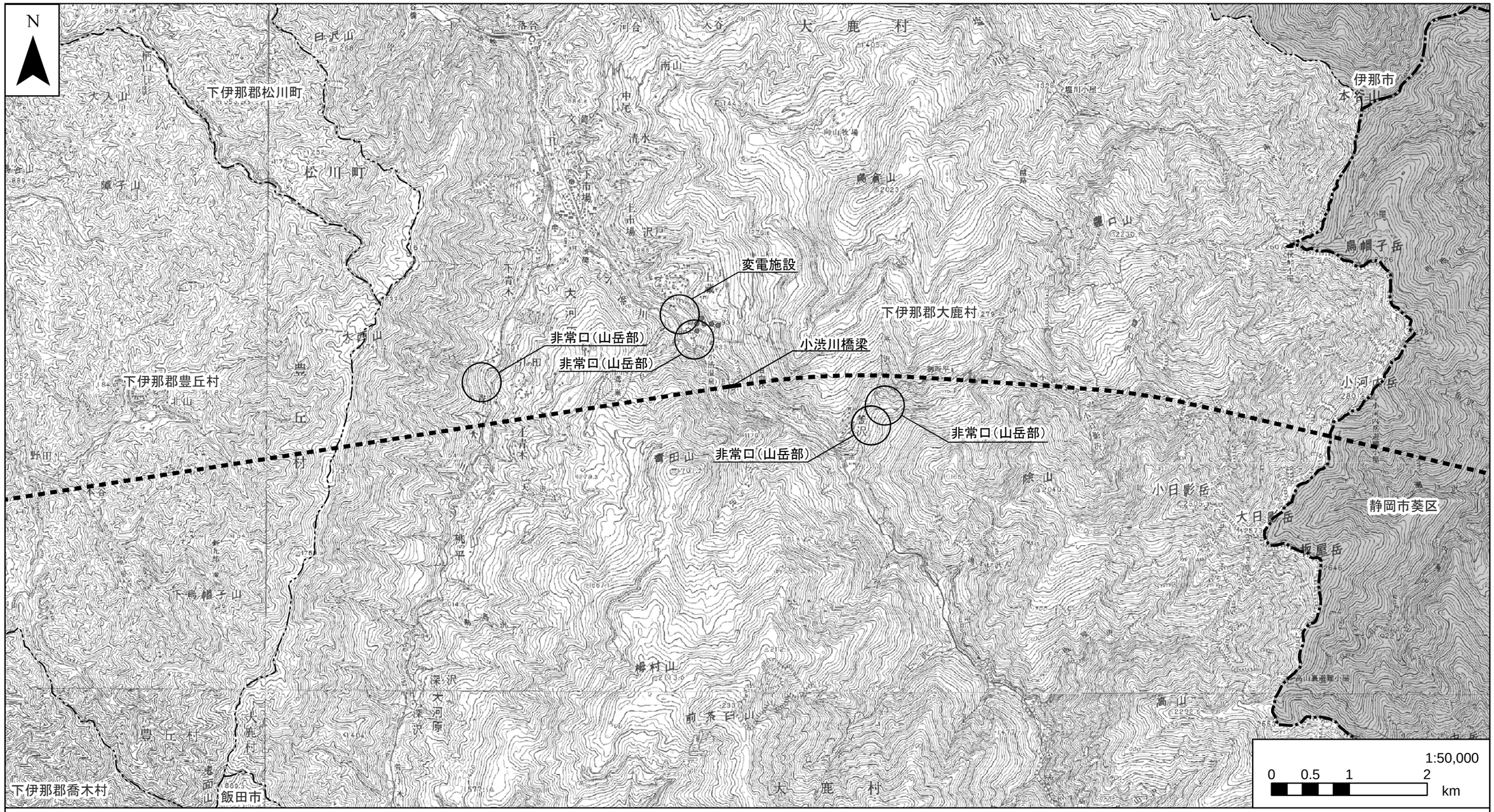
地域	評価区間延長 (km)	評価区間数	面的評価（全体）				
			住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)
飯田市	9.4	8	1,218	1,207 (99.1%)	0 (0.0%)	10 (0.8%)	1 (0.1%)

資料：「平成 23 年度　大気汚染等測定結果」（平成 24 年、長野県環境部水大気環境課）

表 4-2-1-15　自動車騒音の測定結果（平成 23 年度）

No.	測定地点の住所	路線名	用途地域	等価騒音ﾚﾍﾞﾙ (dB)		環境基準	
				昼間	夜間	昼間	夜間
騒自1	飯田市鼎名古熊	一般国道153号	－	72	66	－	－
騒自2	飯田市上郷飯沼	一般国道153号	－	67	64	－	－
騒自3	飯田市羽場坂町	一般国道256号	－	67	64	－	－
騒自4	飯田市上郷黒田・飯沼	一般県道市場桜町線	－	68	63	－	－
騒自5	飯田市上郷黒田	主要地方道飯島飯田線	－	68	63	－	－

資料：「平成 23 年度　大気汚染等測定結果」（平成 24 年、長野県環境部水大気環境課）



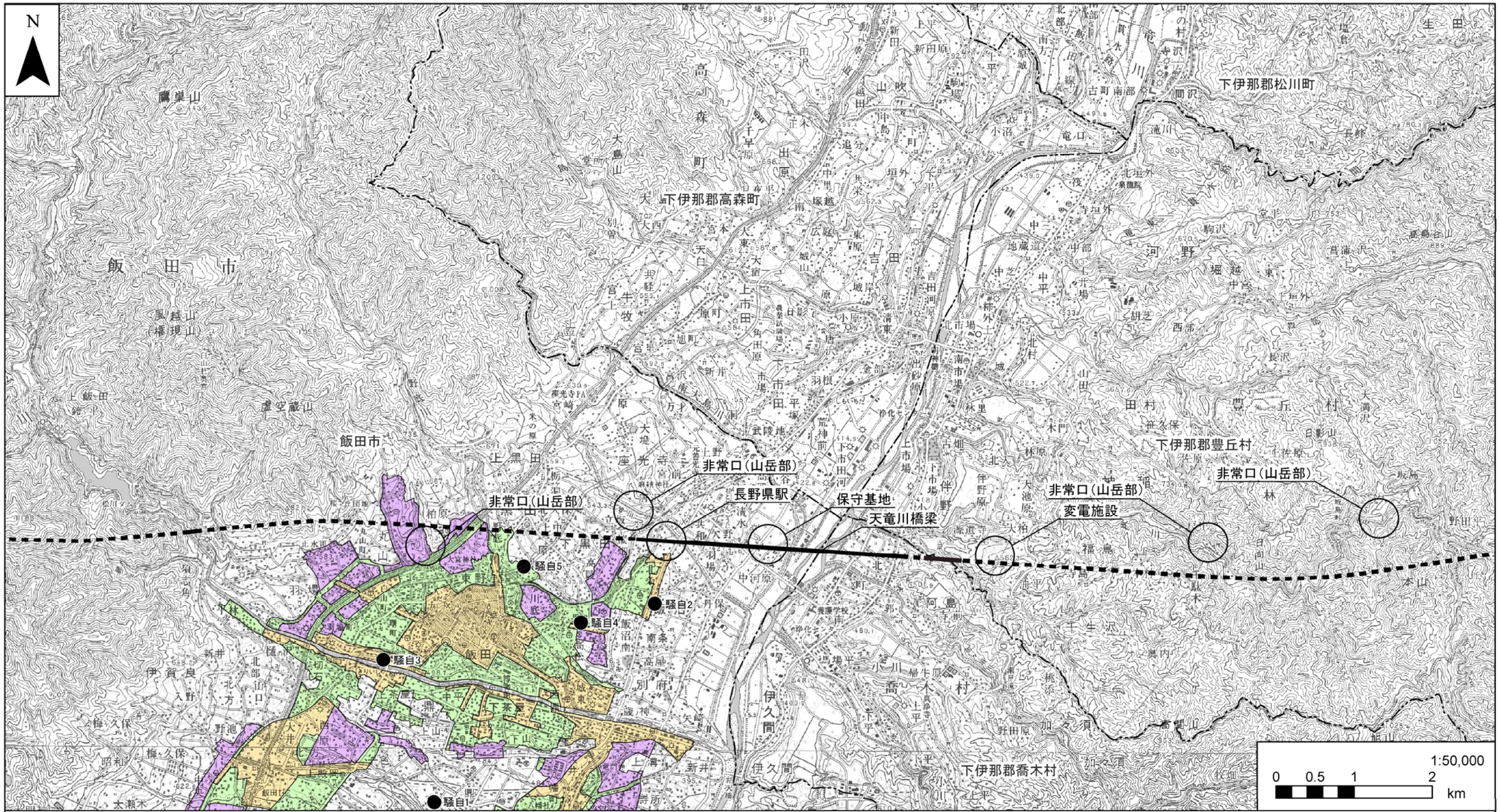
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 工事用道路
- 県境
- 市区町村境
- A類型
- B類型
- C類型
- 自動車騒音測定地点（騒自）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。
注2. 本図には、騒音に係る環境基準の類型区分及び測定地点はない。

資料：「平成23年度　大気汚染等測定結果」
（平成24年、長野県環境部水大気環境課）

図4-2-1-10(1)　騒音に係る環境基準の類型指定の状況



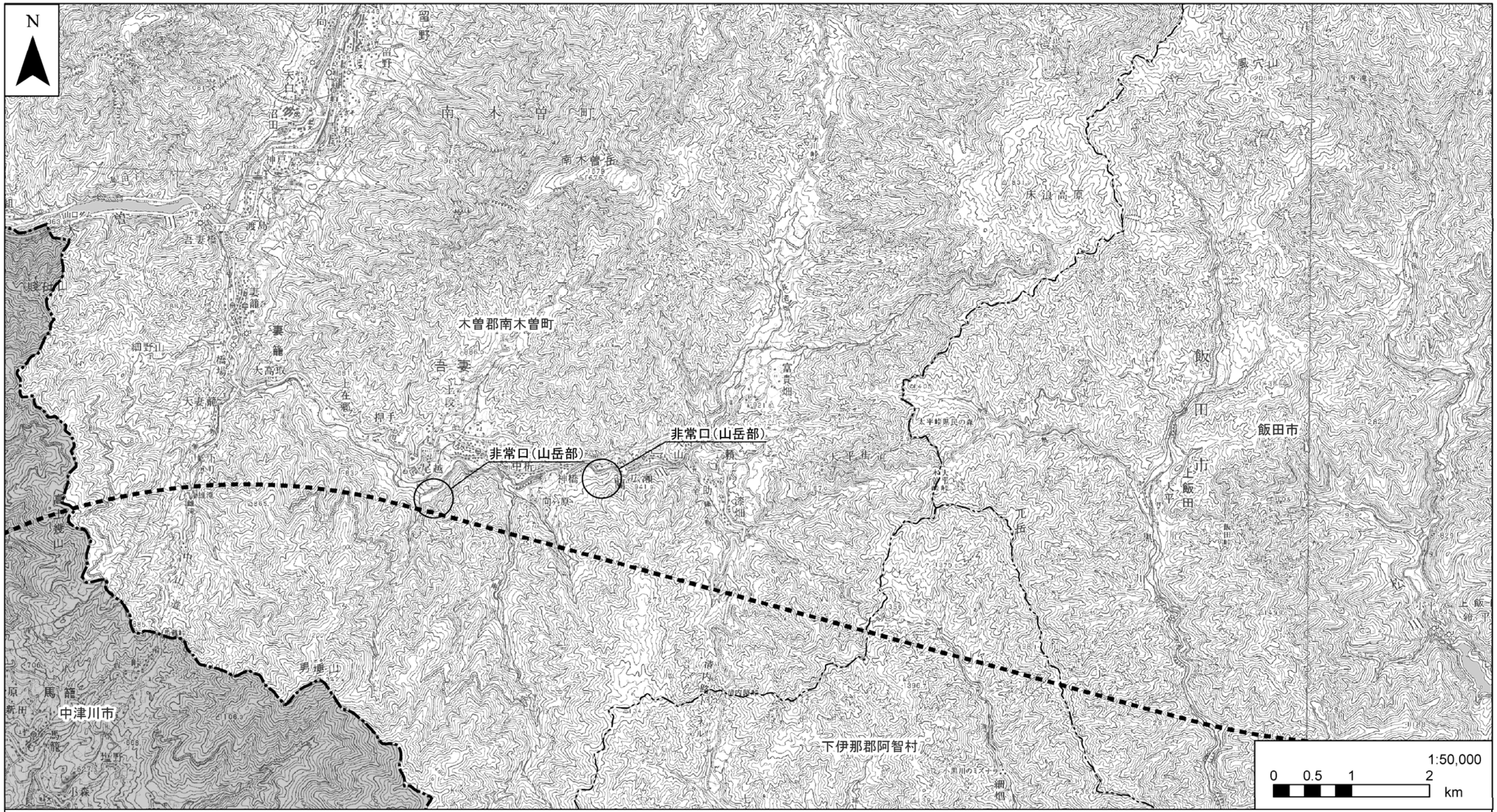
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 工事用道路
- 県境
- 市区町村境
- A類型
- B類型
- C類型
- 自動車騒音測定地点（騒自）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

資料：「平成23年度　大気汚染等測定結果」
（平成24年、長野県環境部水大気環境課）

図4-2-1-10(2)　騒音に係る環境基準の類型指定の状況



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 工事用道路
- 県境
- 市区町村境
- A類型
- B類型
- C類型
- 自動車騒音測定地点(騒自)

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

注2. 本図に騒音測定地点はない。

資料：「平成23年度　大気汚染等測定結果」
（平成24年、長野県環境部水大気環境課）

図4-2-1-10(3)　騒音に係る環境基準の類型指定の状況

イ．騒音に係る環境基準等

騒音に係る環境基準等は、表 4-2-1-16～表 4-2-1-21 及び図 4-2-1-10 に示すとおりである。なお、対象事業実施区域を含む市町村のうち、飯田市は騒音規制法に基づく規制区域に該当する。

表 4-2-1-16(1)　騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

（平成 10 年環境庁告示第 64 号）

地域の類型	基準値		類型にあてはめる地域
	昼間 （6 時から 22 時まで）	夜間 （22 時から翌日の 6 時まで）	
AA	50dB 以下	40dB 以下	環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 2 項の規定により県知事（市の区域内の地域については、市長。）が類型ごとに指定する地域
A 及び B	55dB 以下	45dB 以下	
C	60dB 以下	50dB 以下	

注1. AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
2. Aを当てはめる地域は、専ら住民の用に供される地域とする。
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
3. Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
4. Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。
近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

表 4-2-1-16(2)　騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

（平成 10 年環境庁告示第 64 号）

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB 以下	55dB 以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下

備考　車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

表 4-2-1-16(3)　騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

（平成 10 年環境庁告示第 64 号）

基準値	
昼間	夜間
70dB 以下	65dB 以下

備考　個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下）によることができる。

注1.「幹線交通を担う道路」とは、道路法第3条の規定による高速自動車国道、一般国道、県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）をいう。

注2.「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定する。

(1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路　　15メートル
(2) 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路　　20メートル

表 4-2-1-17　新幹線鉄道騒音に係る環境基準

（昭和 50 年環境庁告示第 46 号）

地域の類型	基準値
I	70dB 以下
II	75dB 以下

備考1)　Iをあてはめる地域は住居の用に供される地域とする。
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

2)　IIをあてはめる地域は商工業の用に供される地域等I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。
近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

3)　測定は、原則として連続して通過する上下20本の列車について、騒音のピークレベルを読みとる。

4)　評価は、3)のピークレベルのうちレベルの大きい上位半数のものをパワー平均して行う。

表 4-2-1-18　航空機騒音に係る環境基準

（昭和 48 年環境庁告示第 154 号）

地域の類型	基準値（時間帯補正等価騒音レベル　L_{den}）
I	57dB 以下
II	62dB 以下

備考1)　Iをあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域とする。

2)　IIをあてはめる地域はI以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

3)　時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）とは、夕方の騒音、夜間の騒音に重み付けを行い評価した1 日の等価騒音レベルをいう。評価については、1日ごとのL_{den}を算出し、全測定日のL_{den}のパワー平均を算出する。

表 4-2-1-19(1)　騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度

（平成 12 年県告示第 209 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 24 号）

区域の区分	昼間 (6 時から 22 時まで)	夜間 (22 時から翌日の 6 時まで)
1　a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
2　a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70dB	65dB
3　b 区域のうち 2 車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB	70dB

注1. 表中の区域の区分は以下のとおり。

a区域；第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域及びこれらの地域に相当する地域

b区域；第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及びこれらの地域に相当する地域

c区域；近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びこれらの地域に相当する地域

表 4-2-1-19(2)　騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度
（幹線交通を担う道路に近接する空間）

（平成 12 年県告示第 209 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 24 号）

昼間 （6 時から 22 時まで）	夜間 （22 時から翌日の 6 時まで）
75dB	70dB

備考1)　車線とは、一縦列の自動車（二輪のものを除く。）が安全かつ円滑に走行するため必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。

2)　「幹線交通を担う道路」とは、道路法第3条の規定による高速自動車国道、一般国道、県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）をいう。

3)　「幹線交通を担う道路に近接する区域」とは、次の車線数の区分に応じ道路の敷地の境界線からの距離によりその範囲を特定する。

・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路　　15メートル
・2車線を超える車線数を有する幹線交通を担う道路　20メートル

表 4-2-1-20　特定施設に係る騒音の規制基準

（昭和 50 年県告示第 97 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 24 号）

時間の区分 区域の区分	昼間 （8 時から 18 時まで）	朝 （6 時から 8 時まで） 夕 （18 時から 21 時まで）	夜間 （21 時から翌日の 6 時まで）
第 1 種区域	50dB	45dB	45dB
第 2 種区域	60dB	50dB	50dB
第 3 種区域	65dB	65dB	55dB
第 4 種区域	70dB	70dB	65dB

備考1)　規制基準は、特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。

2)　第2種区域、第3種区域又は第4種区域の区域内に所在する学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における規制基準値は、それぞれの基準値から5dBを減じた値とする。

注1. 区域の区分は以下のとおり。

第1種区域；第一種低層住居専用地域、第二種住居専用地域及びこれらの地域に相当する地域
第2種区域；第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及びこれらの地域に相当する地域
第3種区域；近隣商業地域、商業地域、準工業地域及びこれらの地域に相当する地域
第4種区域；工業地域及びこれらの地域に相当する地域

表 4-2-1-21　特定建設作業に係る騒音の規制基準

（昭和 50 年県告示第 97 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 24 号）

<table>
<tr><td rowspan="2">規制区域等

特定建設
作業の種類</td><td rowspan="2">騒音の
大きさ</td><td colspan="2">作業ができない時間
（夜間）</td><td colspan="2">1 日における作業時間</td><td colspan="2">同一場所における
作業時間</td><td rowspan="2">日曜日
休日に
おける
作業</td></tr>
<tr><td>第 1 号
区域</td><td>第 2 号
区域</td><td>第 1 号
区域</td><td>第 2 号
区域</td><td>第 1 号
区域</td><td>第 2 号
区域</td></tr>
<tr><td>1　くい打機等を使用する作業</td><td rowspan="6">85dB</td><td rowspan="6">19 時～翌日 7 時</td><td rowspan="6">22 時～翌日 6 時</td><td rowspan="6">10 時間を超えないこと</td><td rowspan="6">14 時間を超えないこと</td><td colspan="2" rowspan="6">連続して 6 日を超えないこと</td><td rowspan="6">禁止</td></tr>
<tr><td>2　びょう打機を使用する作業</td></tr>
<tr><td>3　さく岩機を使用する作業</td></tr>
<tr><td>4　空気圧縮機を使用する作業</td></tr>
<tr><td>5　ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾟﾗﾝﾄ又はｱｽﾌｧﾙﾄﾌﾟﾗﾝﾄを設けて行う作業</td></tr>
<tr><td>6　ﾊﾞｯｸﾎｳ、ﾄﾗｸﾀｰｼｮﾍﾞﾙ、ﾌﾞﾙﾄﾞｰｻﾞｰを使用する作業</td></tr>
<tr><td>適
用
除
外</td><td>作業がその作業を開始した日に終わるものを除く。</td><td colspan="2">A
B
C
D
E</td><td colspan="2">A
B</td><td colspan="2">A
B</td><td>A
B
C
D
E
F</td></tr>
</table>

備考1)　騒音の大きさは、特定建設作業の場所の敷地の境界線での値
　　2)　表中A～Fは次の場合をいう。
　　A　災害その他非常の事態のため緊急に行う必要がある場合
　　B　人の生命又は身体に対する危険の防止のため行う必要がある場合
　　C　鉄道又は軌道の正常な運行確保のため行う必要がある場合
　　D　道路法第34条（道路の占用許可）、第35条（協議）による場合
　　E　道路交通法第77条第3項（道路の使用許可）、第80条第1項（協議）による場合
　　F　電気事業法施行規則第1条第2項第1号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事する者の生命又は身体に対する安全の確保のため電気工作物の機能を停止して日曜日、休日に行う必要のある場合

注1. 区域の区分は以下のとおり。
　第1号区域；第1種区域及び第2種区域
　第2号区域；第3種区域及び第4種区域のうち、学校、保育所、病院及び診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内

ウ. 苦　情

長野県の騒音に係る発生源別苦情受理の状況は、表 4-2-1-22 に示すとおりである。苦情件数は 171 件であり、「個人（会社・事業所以外）」に対する苦情受理件数が最も多く、41 件となっており、会社・事業所関係に限ると、「建設業」、「製造業」が多く、それぞれ 35 件、23 件となっている。

表 4-2-1-22　騒音に係る発生源別苦情受理件数（平成 23 年度）

発生源	件数
農業	1
林業	1
漁業	－
鉱業	－
建設業	35
製造業	23
電気・ガス・熱供給・水道業	4
情報通信業	－
運輸業	4
卸売・小売業	5
金融・保険業	－
不動産業	－
飲食店、宿泊業	9
医療、福祉	2
教育、学習支援業	－
複合サービス事業	4
サービス業(他に分類されないもの)	12
公務(他に分類されないもの)	4
分類不能の産業	6
個人（会社・事業所以外）	41
その他（会社・事業所以外）	13
不明（会社・事業所以外）	7
合計	171

資料：「平成 23 年度公害苦情調査結果報告書」
（平成 25 年 6 月現在、総務省公害等調整委員会ホームページ）

4) 振　動

ア．既存の測定結果

長野県では振動規制法により工場、建設作業及び自動車交通から発生する振動について住民の生活環境を保全する上で規制が必要であると認める地域として、県知事（市の区域内の地域については、市長。）により平成 25 年 4 月 1 日現在 17 市 3 町が指定されている。

対象事業実施区域及びその周囲では、飯田市が指定されているが、対象事業実施区域及びその周囲において振動に関する測定は実施されていない。

イ．振動に係る規制基準等

振動に係る規制基準等は、表 4-2-1-23～表 4-2-1-26 及び図 4-2-1-11 に示すとおりである。なお、対象事業実施区域を含む市町村のうち、飯田市は振動規制法に基づく規制区域に該当する。

表 4-2-1-23　振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度

（振動規制法施行規則第 12 条、別表第 2）
（昭和 52 年県告示第 683 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 25 号）

時間の区分 区域の区分	昼間 （7 時から 19 時まで）	夜間 （19 時から 7 時まで）
第 1 種区域	65dB	60dB
第 2 種区域	70dB	65dB

注1. 区域の区分は以下のとおり。
第1種区域；第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及びこれらの地域に相当する地域
第2種区域；近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びこれらの地域に相当する地域

表 4-2-1-24　環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）

（昭和 51 年環大特第 32 号）

指針	70dB を超える地域について、緊急に振動源及び障害防止対策等を講ずること。

表 4-2-1-25　特定施設に係る振動の規制基準

（昭和 51 年環境庁告示第 90 号）
（昭和 52 年県告示第 683 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 25 号）

時間の区分 区域の区分	昼間 （7 時から 19 時まで）	夜間 （19 時から 7 時まで）
第 1 種区域	65dB	60dB
第 2 種区域	70dB	65dB

備考1)　規制基準は、特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。
2)　第1種区域及び第2種区域に所在する学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における規制基準値は、それぞれの基準値から5dBを減じた値とする。

注1. 区域の区分は以下のとおり。
第1種区域；第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及びこれらの地域に相当する地域
第2種区域；近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びこれらの地域に相当する地域

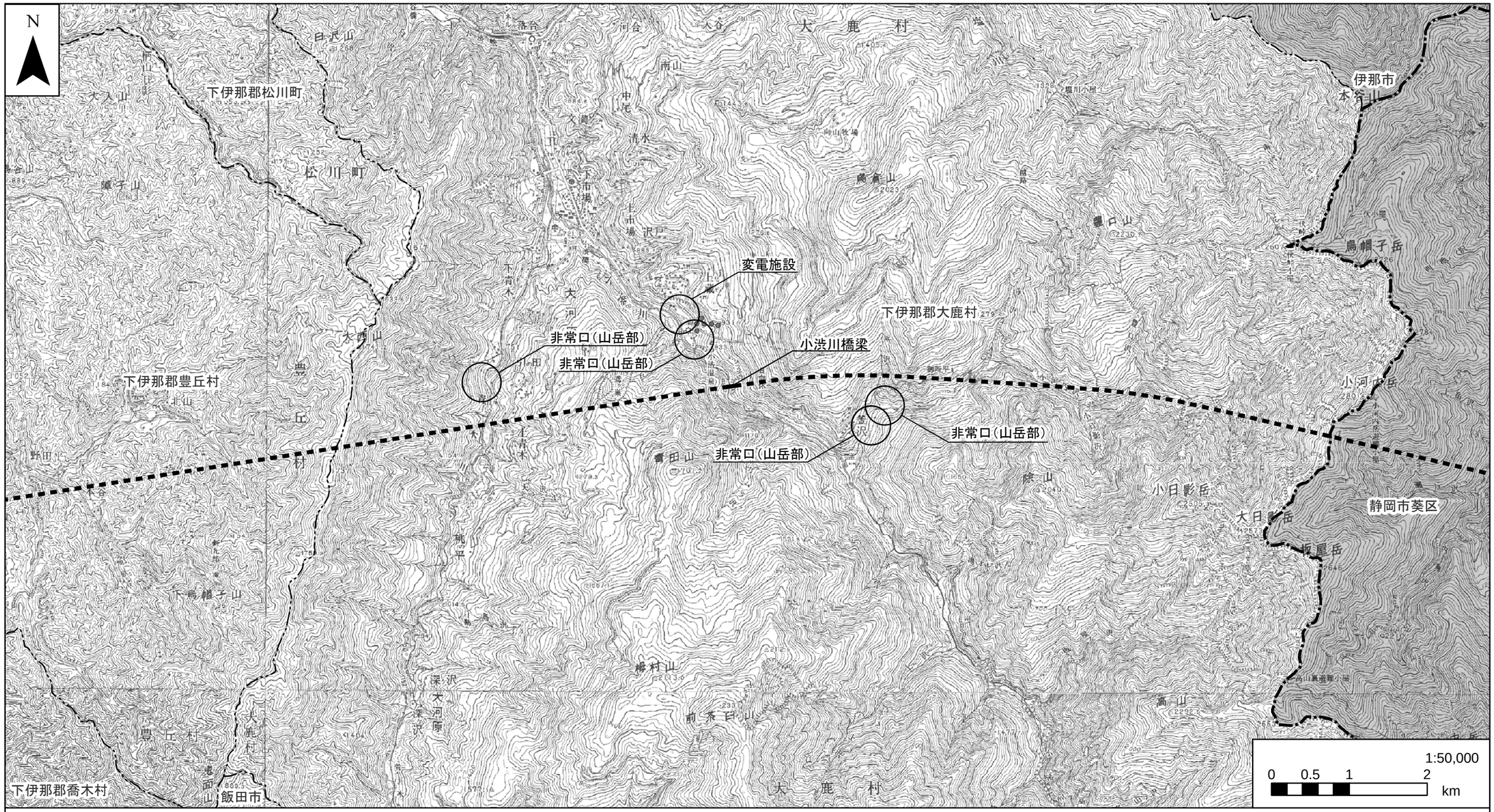
表 4-2-1-26　特定建設作業に係る振動の規制基準

（振動規制法施行規則第 11 条、別表第 1）
（昭和 52 年県告示第 683 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 25 号）

	振動の大きさ	作業ができない時間（夜間）		1 日における作業時間		同一場所における作業時間	日曜日、休日における作業
		第 1 号区域	第 2 号区域	第 1 号区域	第 2 号区域		
基準	特定建設作業の場所の敷地の境界線において、75dB を超える大きさのものでないこと。	19 時～翌日 7 時	22 時～翌日 6 時	10 時間を超えないこと	14 時間を超えないこと	連続して 6 日を超えないこと	禁止
適用除外	作業がその作業を開始した日に終わるものを除く。	A B C D E		A B		A B	A B C D E F

備考1)　振動の大きさは、特定建設作業の場所の敷地の境界線における許容限度をいう。
2)　表中A～Fは次の場合をいう。
A　災害その他非常の事態のため緊急に行う必要がある場合
B　人の生命又は身体に対する危険の防止のため行う必要がある場合
C　鉄道又は軌道の正常な運行確保のため行う必要がある場合
D　道路法第34条（道路の占用許可）、第35条（協議）による場合
E　道路交通法第77条第3項（道路の使用許可）、第80条第1項（協議）による場合
F　電気事業法施行規則第1条第2項第1号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事する者の生命又は身体に対する安全の確保のための電気工作物の機能を停止して、日曜日、休日に行う必要のある場合

注1. 区域の区分は以下のとおり。
第1号区域；ア　第1種区域
イ　第2種区域のうち、学校、保育所、病院及び診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内
第2号区域；第2種区域のうち上記以外の区域



凡例

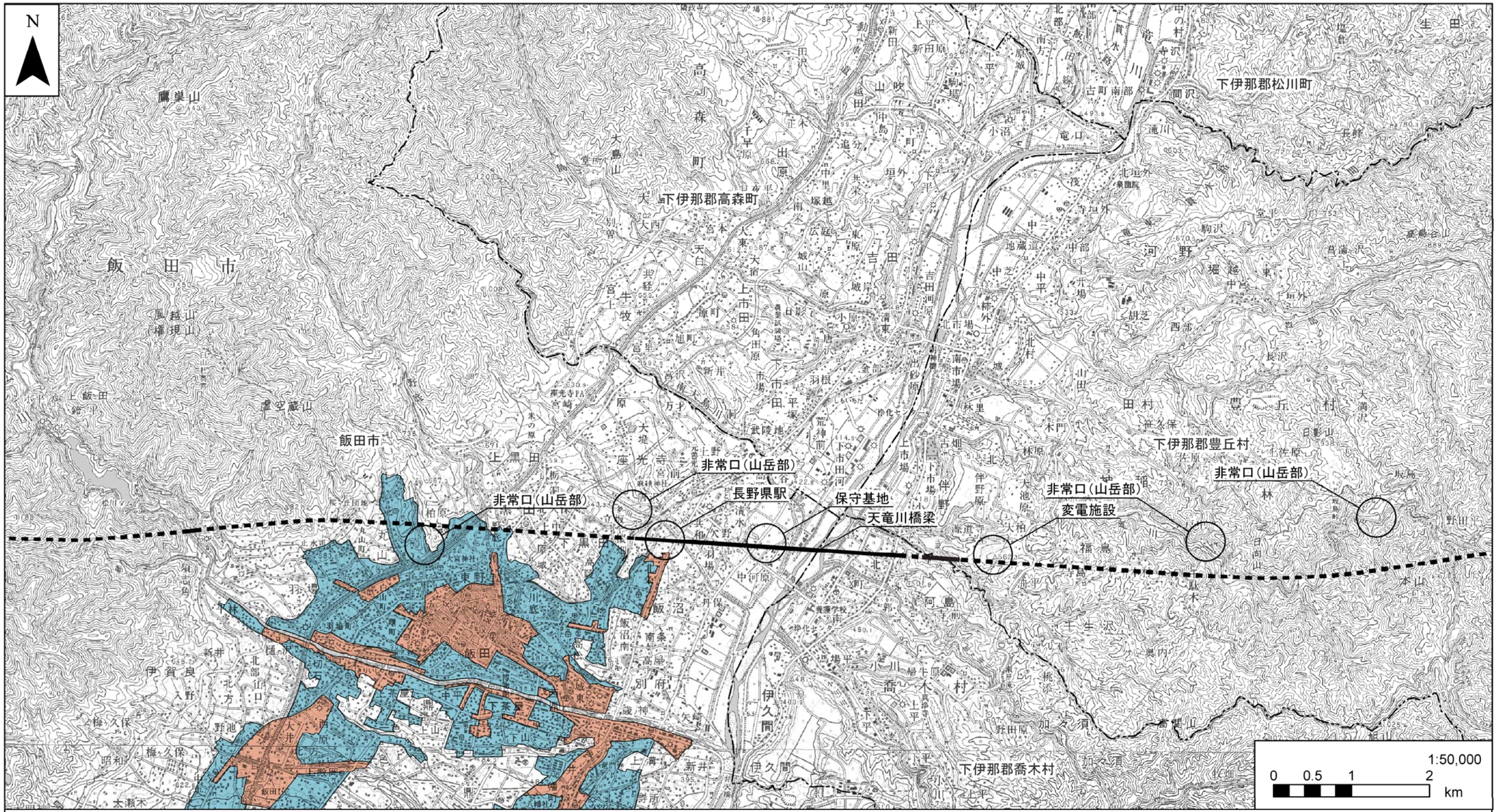
計画路線（トンネル部）　計画路線（地上部）　工事用道路　県境　市区町村境

第1種区域

第2種区域

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。
注2. 本図には、振動に係る規制基準の区域指定及び測定地点はない。

図4-2-1-11(1)　振動に係る規制基準の区域指定の状況図

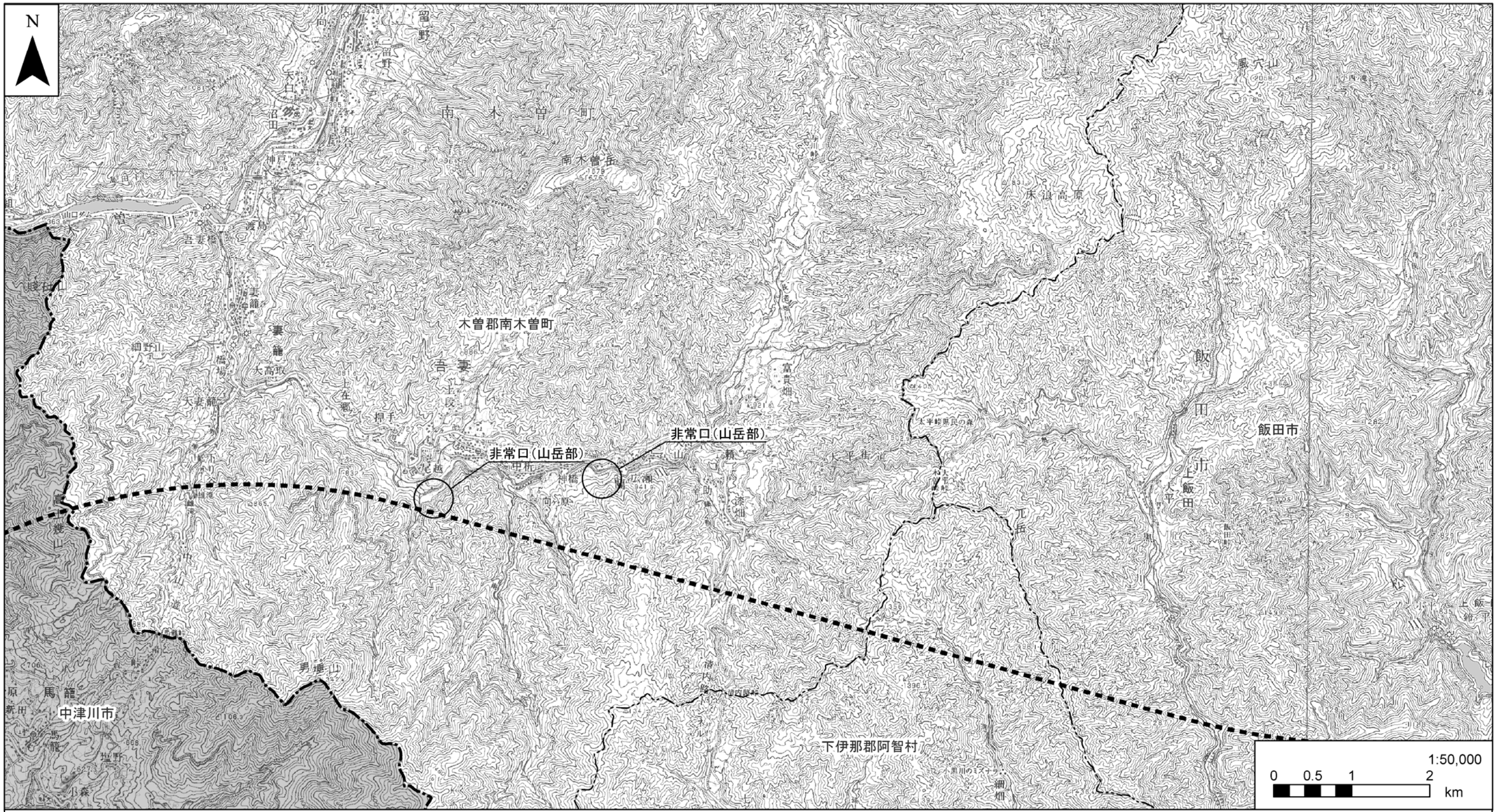


凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 工事用道路
- 県境
- 市区町村境
- 第1種区域
- 第2種区域

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

図4-2-1-11(2)　振動に係る規制基準の区域指定の状況図



凡例

計画路線（トンネル部）　計画路線（地上部）　工事用道路　県境　市区町村境

第1種区域

第2種区域

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、
調査地点等を重複して記載しているものもある。

注2. 本図には、振動に係る規制基準の区域指定及び測定地点はない。

図4-2-1-11(3)　振動に係る規制基準の区域指定の状況図

ウ. 苦　情

長野県の振動に係る発生源別苦情受理の状況は、表 4-2-1-27 に示すとおりである。苦情件数は 9 件であり、そのうち「建設業」に起因する苦情件数が最も多く、6 件となっている。

表 4-2-1-27　振動に係る発生源別苦情受理件数（平成 23 年度）

発生源	件数
農業	－
林業	－
漁業	－
鉱業	－
建設業	6
製造業	2
電気・ガス・熱供給・水道業	－
情報通信業	－
運輸業	－
卸売・小売業	－
金融・保険業	－
不動産業	－
飲食店、宿泊業	－
医療、福祉	－
教育、学習支援業	－
複合サービス事業	－
サービス業(他に分類されないもの)	－
公務(他に分類されないもの)	－
分類不能の産業	－
個人（会社・事業所以外）	－
その他（会社・事業所以外）	1
不明（会社・事業所以外）	－
合計	9

資料：「平成 23 年度公害苦情調査結果報告書」
（平成 25 年 6 月現在、総務省公害等調整委員会ホームページ）

5) 悪　臭

ア．既存の測定結果

悪臭に関する測定は、飯田市内の 3 事業所において実施されており、いずれも規制基準を満たしていた。

イ．悪臭に係る規制基準等

悪臭に係る規制基準等は、表 4-2-1-28 に示すとおりである。なお、対象事業実施区域を含む市町村のうち、飯田市は悪臭防止法に基づく規制地域に該当する。

表 4-2-1-28　悪臭防止法に基づく特定悪臭物質の排出濃度の規制基準

（悪臭防止法第 4 条、令 1 条、規制第 1～4 条）
（昭和 50 年長野県告示第 114 号）
（平成 24 年 3 月飯田市告示 26 号）

１．敷地境界線（法第 4 条第 1 項第 1 号）

（単位：ppm）

悪臭物質の名称	第1地域	第2地域
アンモニア	2	5
メチルメルカプタン	0.004	0.01
硫化水素	0.06	0.2
硫化メチル	0.05	0.2
トリメチルアミン	0.02	0.07
二硫化メチル	0.03	0.1
アセトアルデヒド	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02

悪臭物質の名称	第1地域	第2地域
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006
イソブタノール	0.9	4
酢酸エチル	3	7
メチルイソブチルケトン	1	3
トルエン	10	30
キシレン	1	2
スチレン	0.8	2
プロピオン酸	0.07	0.2
ノルマル酪酸	0.002	0.006
ノルマル吉草酸	0.002	0.004
イソ吉草酸	0.004	0.01

２．気体排出口（法第 4 条第 1 項第 2 号）
悪臭防止法施行規則第 3 条に定める方法により算出して得た流量

３．排出水（法第 4 条第 1 項第 3 号）

（単位：mg/l）

排出量の流量区分	0.001以下		0.001超0.1以下		0.1超	
悪臭物質の名称	第1地域	第2地域	第1地域	第2地域	第1地域	第2地域
メチルメルカプタン	0.06	0.2	0.01	0.03	0.003	0.007
硫化水素	0.3	1	0.07	0.2	0.02	0.05
硫化メチル	2	6	0.3	1	0.07	0.3
二硫化メチル	2	6	0.4	1	0.09	0.3

注1. 排出量の流量区分の単位は（m^3/s）
第1地域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域及、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及びこれらの地域に相当する地域、学校、病院の周辺の地域
第2地域：1 工業地域及びこの地域に相当する地域
2 工業専用地域のうち、悪臭により住民の生活環境が損なわれていると認められる地域
3 第1地域並びに第2地域の1及び2を除く地域で悪臭に対する順応のみられる地域

ウ. 苦　情

長野県の悪臭に係る発生源別苦情受理の状況は、表 4-2-1-29 に示すとおりである。苦情件数は 182 件であり、「個人（会社・事業所以外）」に対する苦情件数が 88 件と最も多くなっている。会社・事業所関係に限ると、「製造業」に起因する苦情が最も多く、14 件となっている。

表 4-2-1-29　悪臭に係る発生源別苦情受理件数（平成 23 年度）

発生源	件数
農業	13
林業	－
漁業	－
鉱業	－
建設業	13
製造業	14
電気・ガス・熱供給・水道業	2
情報通信業	－
運輸業	－
卸売・小売業	4
金融・保険業	－
不動産業	2
飲食店、宿泊業	7
医療、福祉	1
教育、学習支援業	－
複合サービス事業	2
サービス業(他に分類されないもの)	11
公務(他に分類されないもの)	－
分類不能の産業	3
個人（会社・事業所以外）	88
その他（会社・事業所以外）	5
不明（会社・事業所以外）	17
合計	182

資料：「平成 23 年度公害苦情調査結果報告書」
（平成 25 年 6 月現在、総務省公害等調整委員会ホームページ）