

表 4-2-1-47 水源の分布状況

(単位：箇所)

地域	飲料用水	農業用水		工業用水 (事業者数)
		頭首工	ため池	
大鹿村	3	6	1	-
松川町	0	0	0	-
豊丘村	4	12	18	-
喬木村	5	0	-	-
高森町	1	71	4	-
飯田市	4	66	11	0
阿智村	0	-	-	-
南木曾町	9	14	2	-

資料：「平成 22 年度長野県の水道」（長野県ホームページ）  
 「飯伊圏域水道現況図」（平成 24 年 3 月、長野県環境部）  
 「水道台帳」（大鹿村）  
 「豊丘村 簡易水道事業平成 25 年度水質検査計画」  
 （平成 25 年 3 月、豊丘村役場 環境課 上下水道係）  
 「喬木村営水道 平成 21 年度水質検査計画」（喬木村ホームページ）  
 「平成 23 年度 高森町水質検査計画」（長野県下伊那郡高森町役場 環境水道課 水道係）  
 「飯田市 上下水道の概況 -平成 24 年度版-」（飯田市水道環境部・飯田市水道局）  
 「平成 24 年度 南木曾町簡易水道事業水質検査計画」（南木曾町建設環境課）  
 「市町村ヒアリング資料」

表 4-2-1-48 水道水源保全地区の分布状況

(平成 22 年 1 月現在)

地域	水道水源保全地区の名称	面積 (ha)	指定年度
南木曾町	妻籠水道水源保全地区	85	平成 11 年度

資料：「水道水源保全地区の指定状況」（平成 25 年 6 月現在、長野県環境部水大気環境課ホームページ）

### (3) 土壌及び地盤の状況

#### 1) 土 壌

##### ア. 土壌汚染の現状

長野県内の土壌汚染対策法に基づく指定状況は、形質変更時要届出区域が 8 件となっている。なお、対象事業実施区域及びその周辺には、長野県が指定している要措置区域及び形質変更時要届出区域はない。

##### イ. 既存の測定結果

対象事業実施区域及びその周辺において、ダイオキシン類の調査結果は表 4-2-1-49 及び図 4-2-1-14 に示すとおりである。全ての地点において環境基準を満たしている。

表 4-2-1-49 ダイオキシン類土壤環境調査結果

(単位 ; pg-TEQ/g)

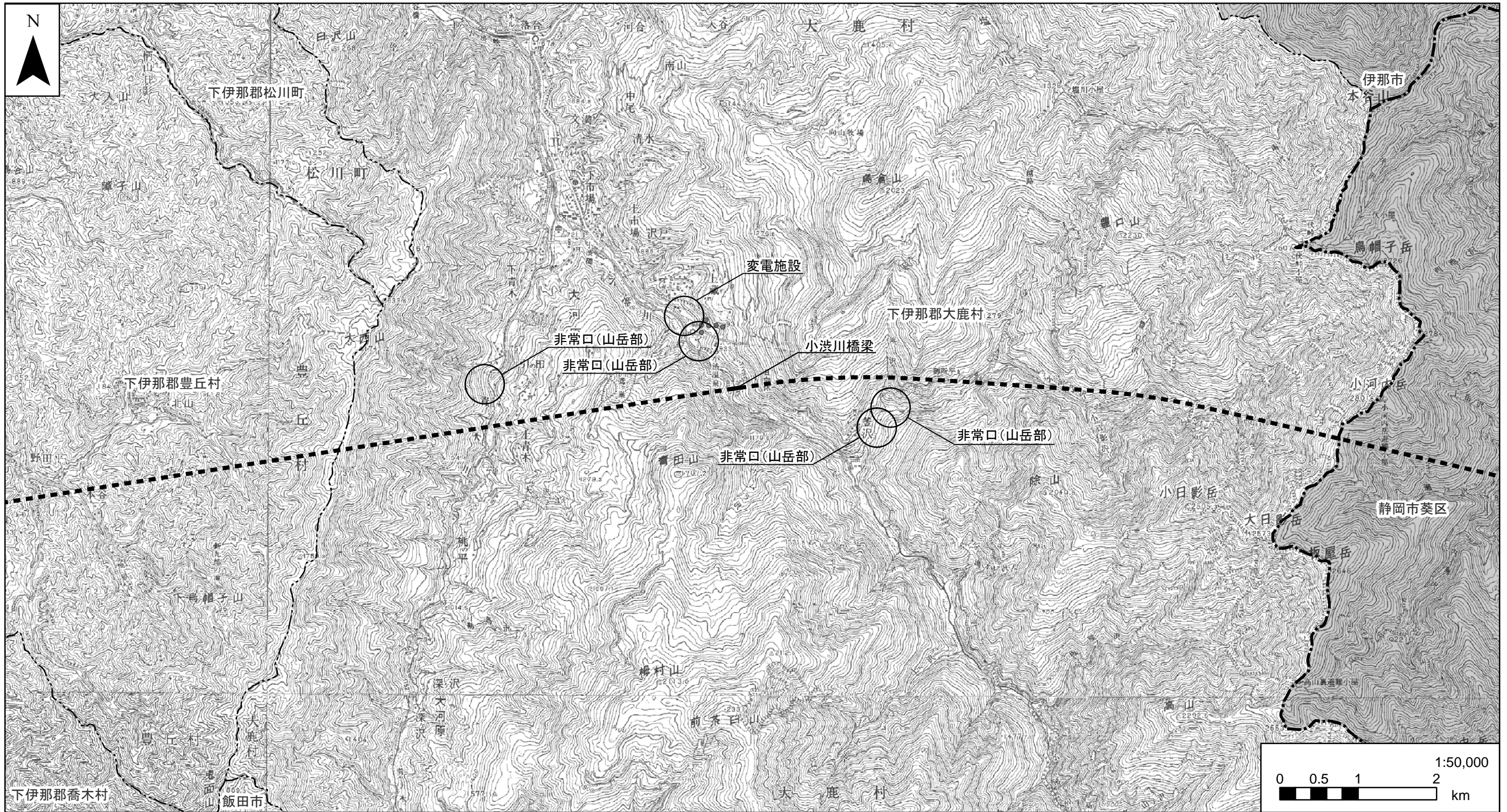
No.	市町村	調査地点	項目	調査年度				
				平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年
土ダ1	飯田市	飯田市八幡町 (八幡公園)	調査結果	-	5.1	-	-	-
			適合状況	-	○	-	-	-

注 1. 飯田市の測定結果は、産業廃棄物焼却施設周辺調査の結果である。

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 1000pg-TEQ/g 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)





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

● 土壌ダイオキシン類調査地点(土ダ)

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。  
 注2. 本図には、土壌汚染対策法に係る指定及び土壌に係る調査地点はない。

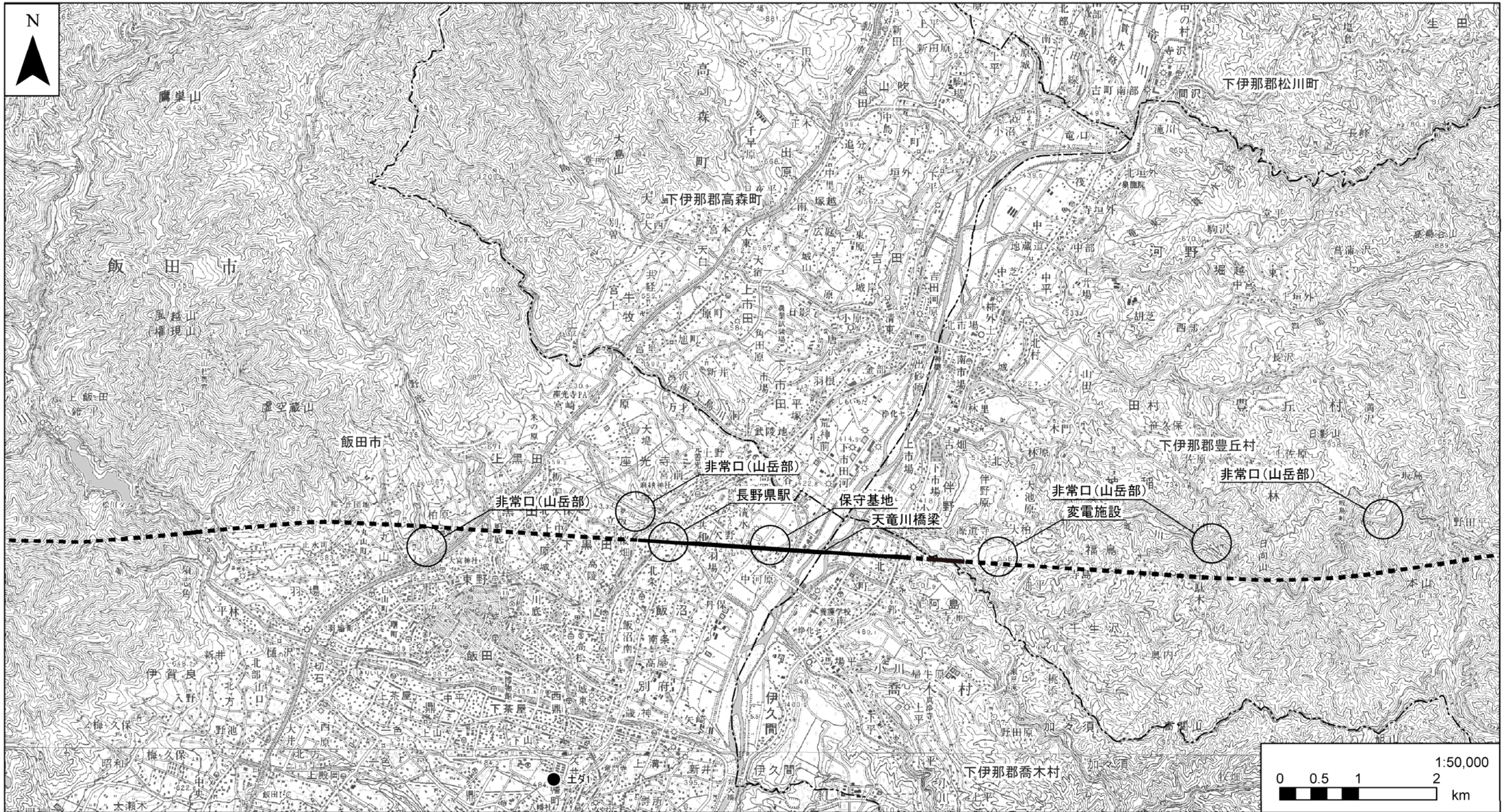
資料：「長野県のダイオキシン類の調査結果」  
 (平成25年6月現在、長野県環境部ホームページ)

図4-2-1-14(1) 土壌汚染対策法に係る指定状況及び土壌に係る調査地点図









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

● 土壌ダイオキシン類調査地点(土ダ)

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。

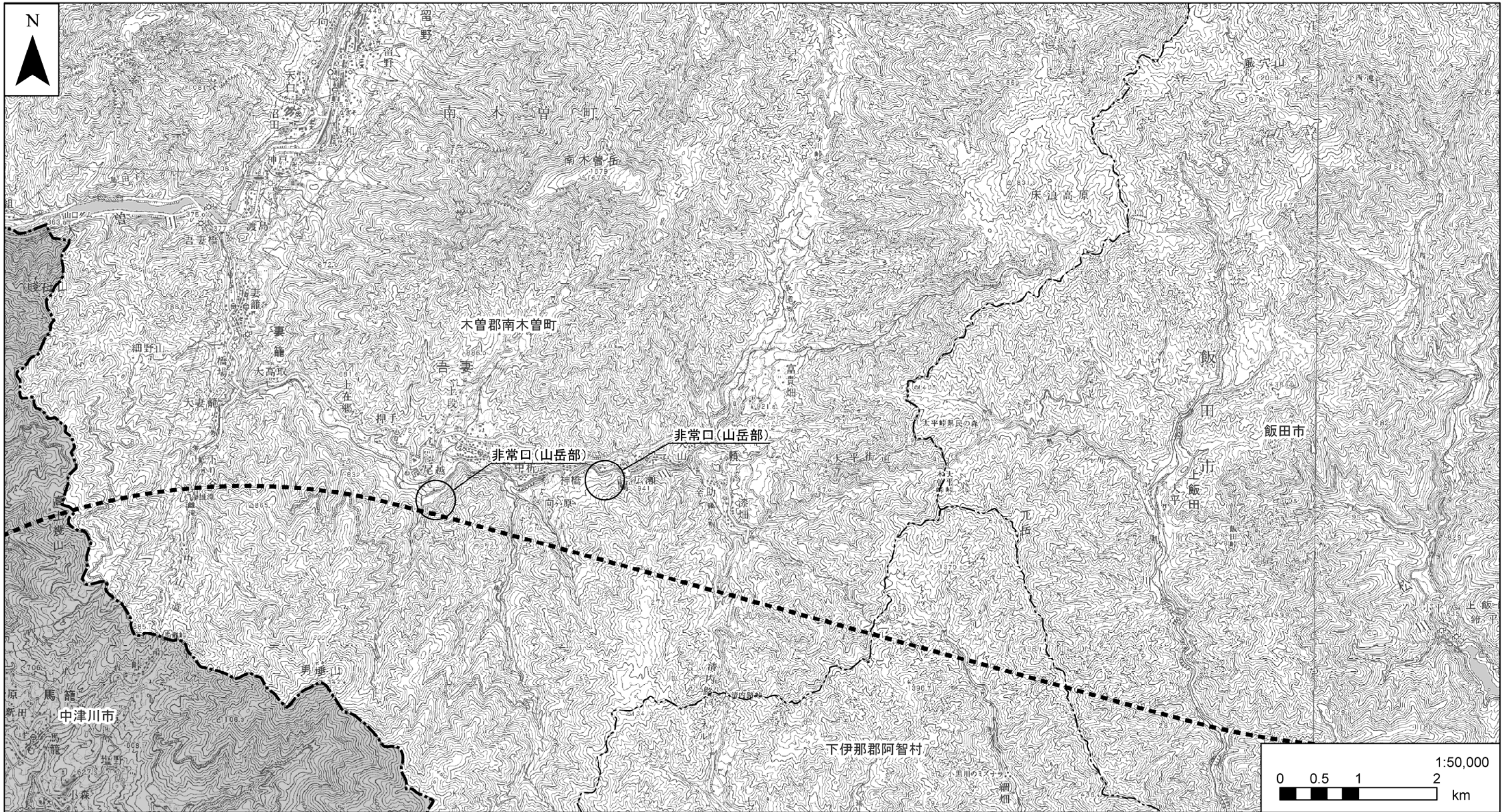
資料：「長野県のダイオキシン類の調査結果」  
(平成25年6月現在、長野県環境部ホームページ)

図4-2-1-14(2) 土壌汚染対策法に係る指定状況及び土壌に係る調査地点図









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

● 土壤ダイオキシン類調査地点(土ダ)

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。

注2. 本図には、土壤汚染対策法に係る指定及び土壌に係る調査地点はない。

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4-2-1-14(3) 土壤汚染対策法に係る指定状況及び土壌に係る調査地点図







## ウ. 土壌の汚染に係る環境基準等

土壌の汚染に係る環境基準等は、表 4-2-1-50、表 4-2-1-51 及び表 4-2-1-52 に示すとおりである。

**表 4-2-1-50 土壌の汚染に係る環境基準**

(平成3年環境庁告示第46号)

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4mg 未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る）においては、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.03mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること。
備考1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。	
2. カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。	
3. 「検液中に検出されないこと」とは、各測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。	
4. 有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。	



表 4-2-1-51 ダイオキシン類による土壤の汚染に係る環境基準

(平成 11 年環境庁告示第 68 号)

媒体	環境基準
土壤	1,000pg-TEQ/g 以下

備考1. 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。  
 2. 土壤に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計又はガスクロマトグラフ四重極形質量分析計により測定する方法（以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値を測定した値とみなす。  
 3. 環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあつては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。

表 4-2-1-52 土壤汚染対策法に係る基準値

(土壤汚染対策法（平成 23 年法律第 74 号）)

分類	特定有害物質の種類	地下水基準 (mg/L)	土壤溶出量 基準 (mg/L)	土壤含有量 基準 (mg/kg)	第二溶出量基準 (mg/L)
第一種特定 有害物質  (揮発性有機化合物等)	四塩化炭素	0.002 以下	0.002 以下	—	0.02 以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	0.004 以下	—	0.04 以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 以下	0.02 以下	—	0.2 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	0.04 以下	—	0.4 以下
	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	0.002 以下	—	0.02 以下
	ジクロロメタン	0.02 以下	0.02 以下	—	0.2 以下
	トリクロロエチレン	0.03 以下	0.03 以下	—	0.3 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	1 以下	—	3 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	0.006 以下	—	0.06 以下
	テトラクロロエチレン	0.01 以下	0.01 以下	—	0.1 以下
	ベンゼン	0.01 以下	0.01 以下	—	0.1 以下
第二種特定 有害物質  (重金属等)	カドミウム及びその化合物	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下
	六価クロム化合物	0.05 以下	0.05 以下	250 以下	1.5 以下
	シアン化合物	不検出	不検出	遊離シアン 50 以下	1 以下
	水銀及びその化合物	0.0005 以下 アルキル水銀 は不検出	0.0005 以下 アルキル水銀 は不検出	15 以下	0.005 以下 アルキル水銀は 不検出
	セレン及びその化合物	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下
	鉛及びその化合物	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下
	砒素及びその化合物	0.01 以下	0.01 以下	150 以下	0.3 以下
	ふっ素及びその化合物	0.8 以下	0.8 以下	4000 以下	24 以下
ほう素及びその化合物	1 以下	1 以下	4000 以下	30 以下	
第三種特定 有害物質  (農薬等)	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	不検出	不検出	—	0.003 以下
	チウラム	0.006 以下	0.006 以下	—	0.06 以下
	シマジン	0.003 以下	0.003 以下	—	0.03 以下
	チオベンカルブ	0.02 以下	0.02 以下	—	0.2 以下
	有機りん化合物	不検出	不検出	—	1 以下

- 1 土壤汚染とは土壤に水を加えた場合に溶出する物質の量を、土壤含有量とは土壤に 1mol/L の塩酸を加えた場合に溶出する物質の量をいう。
- 2 土壤溶出量は環境省告示（第 18 号平成 15 年 3 月 6 日）、土壤含有量は環境省告示（第 19 号平成 15 年 3 月 6 日）により測定したもの。
- 3 「不検出」とは、2 に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 4 有機りん化合物とはパラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。
- 5 第一種特定有害物質のうち、ベンゼンを除く揮発性有機化合物 10 項目が DNAPLs に分類され、ベンゼンは LNAPLs に分類される。



## エ. 苦 情

長野県の土壌に係る発生源別苦情受理の状況は、表 4-2-1-53 に示すとおりである。苦情件数は8件で、「個人（会社・事業所以外）」が最も多く、4件となっている。

表 4-2-1-53 土壌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	-
林業	-
漁業	-
鉱業	-
建設業	-
製造業	-
電気・ガス・熱供給・水道業	-
情報通信業	-
運輸業	-
卸売・小売業	1
金融・保険業	-
不動産業	-
飲食店、宿泊業	-
医療、福祉	1
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）	4
その他（会社・事業所以外）	2
不明（会社・事業所以外）	-
合計	8

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）



## 2) 地 盤

### ア. 既存の測定結果

長野県では、諏訪湖周辺の地盤沈下現象により被害が発生したため、昭和 52 年度から水準測定を実施しているが、その他の地域での測定は実施されていない。

### イ. 地盤沈下に係る対策及び規制

長野県及び対象事業実施区域を含む周辺市町村において、地盤沈下に係る対策及び規制は行われていない。

### ウ. 苦 情

長野県の地盤沈下に係る発生源別苦情受理の状況は、表 4-2-1-54 に示すとおりである。苦情件数は 0 件となっている。

表 4-2-1-54 地盤沈下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	-
製造業	-
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)	-
不明(会社・事業所以外)	-
合計	0

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)