

令和 5 年度
薬剤散布安全確認調査業務委託
報 告 書
(明科潮沢地区)

令和 5 年 7 月



一般社団法人 長野県薬剤師会

検査センター

長野県松本市旭二丁目 1 1 番 2 0 号

目 次

1. 業務名	1
2. 調査内容	
2－1. 調査目的	1
2－2. 調査概要	1
2－3. 調査項目	1
2－4. 調査方法	2
2－5. 薬剤散布日時及び調査期間	2
2－6. 薬剤散布区域及び調査地点	3～4
3. 調査結果	
3－1. 水質調査	5
3－2. 気中濃度調査	
(1) 気中のチアクロプリド濃度	6～7
(2) 気象状況観測	7～8
4. まとめ	9

添付資料

- ① 計量証明書(水中のチアクロプリド濃度)
- ② 測定証明書(気中のチアクロプリド濃度)
- ③ 現場写真
- ④ 気象状況観測データ

令和5年7月21日

安曇野市長 太田 寛 様

長野県松本市旭二丁目10番15号

一般社団法人 長野県薬剤師会

会長 藤 森 和 良



1. 業務名

令和5年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

2. 調査内容

2-1. 調査目的

松くい虫防除のための有人ヘリコプターを使用した薬剤散布を実施するに伴い、その安全性を確認するために、散布地域周辺において水質及び気中濃度を調査し、薬剤散布が自然環境及び生活環境に与える影響を評価する。

2-2. 調査概要

薬剤散布の影響を評価するため、環境中(水質及び気中濃度)の薬剤濃度を調査した。水質調査は散布区域をかん養域とする河川(矢下沢)の河川水を対象とし、気中濃度調査は散布区域に隣接する2箇所(安曇野市 明科東川手 潮沢地区)の環境大気を対象とした。

気中濃度の測定は、航空防除農薬環境影響評価検討会報告書(平成9月12月 環境庁水質保全局)「航空防除農薬の気中濃度の測定方法」を参考にして実施した。

散布薬剤の濃度は水中濃度・気中濃度ともに、高速液体クロマトグラフタンデム型質量分析法により分析した。

散布薬剤 : エコワン3フロアブル(剤型:粒剤) 農林水産省登録第20897号
有効成分 : チアクロプリド(ネオニコチノイド系)

2-3. 調査項目

水質調査	水中のチアクロプリド濃度	1箇所	6回
気中濃度調査	気中のチアクロプリド濃度	2箇所	各8回
	気象状況観測	2箇所	各8回

2-4. 調査方法

水質調査

採取日程	計 6 回実施(表 1 参照)
採取量	褐色ガラスびん 1L に採水
分析方法	固相抽出ー液体クロマトグラフ質量分析法
報告下限値	0.0001 mg/L ー 水中濃度として

気中濃度調査

採取日程	計 8 回実施(表 1 参照)
捕集剤	スチレンジビニルベンゼン共重合体
吸引流量	2.0 L/min
捕集高さ	地上 1.5 m
分析方法	固相抽出ー液体クロマトグラフタンデム型質量分析法
報告下限値	0.05 µg/L ー 気中濃度(標準状態 0°C,1atm)として
その他	各調査箇所で気象状況観測(天候,気温,湿度,風向,風速)を行う。

2-5. 薬剤散布日時及び調査期間

薬剤散布日時	令和 5 年 6 月 23 日(金)	4:47 ~ 5:52
調査期間	令和 5 年 6 月 22 日(木)	~ 7 月 2 日(日)

表 1. 令和 5 年度調査日程

調 査 日	調 査 区 分	水 質 調 査	気中濃度調査
6 月 22 日	散布前日	日中	○
6 月 23 日	散布当日	散布中	○
		散布直後	○
		日中	○
6 月 24 日	散布翌日	早朝	○
		日中	○
6 月 25 日	散布 2 日後	日中	○
6 月 27 日	散布 4 日後	日中	○
6 月 28 日	散布 5 日後	日中	○
7 月 2 日	散布後最初の降雨時※1	早朝※2	○
		計 6 回	計 8 回

※1 連続雨量(降り始めからの累積降水量)として 10mm 以上。雨量は長野県河川砂防情報ステーション犀川砂防観測局の累加雨量データを参照(<http://www.sabo-nagano.jp>)

※2 計画では日中を予定していたが、降雨が 7/1 の夜間に及んだため翌早朝の採水とした。

2-6. 薬剤散布区域及び調査地点

薬剤散布は安曇野市潮沢地区の岩州公園に沿って行われたため、水質調査箇所は岩州公園一帯をかん養域とする河川矢下沢とした。気中濃度調査箇所は散布区域付近の民家隣接地を箇所①、明科北認定こども園を箇所②とした。

薬剤散布区域及び調査地点を表2及び図1-1～1-4に示す。

表2. 調査地点及びその概要

調 査 地 点	地 点 概 要
水質調査箇所	矢下沢（薬剤散布区域より南東約0.7km） 北緯：36° 23′ 27″ 東経：137° 57′ 55″
気中濃度調査箇所①	岩州公園入口（薬剤散布区域より南約2km） 北緯：36° 21′ 58″ 東経：137° 55′ 59″
気中濃度調査箇所②	明科北認定こども園（薬剤散布区域より南西約4km） 北緯：36° 22′ 44″ 東経：137° 57′ 31″



図1-1 薬剤散布区域及び調査地点

(出典：国土地理院 地理院地図 <https://maps.gsi.go.jp>)

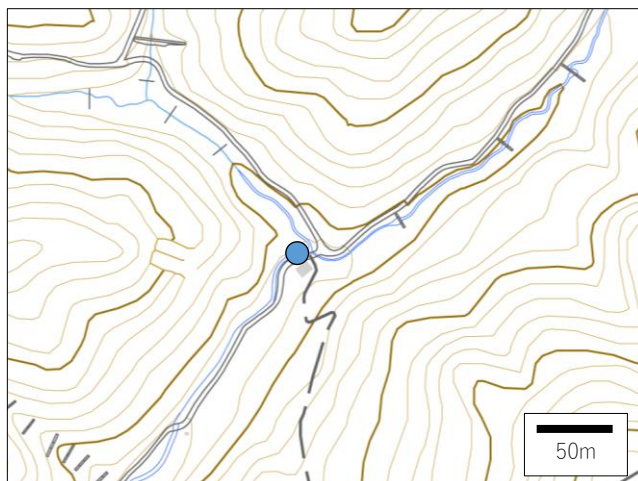


図 1-2 水質調査箇所

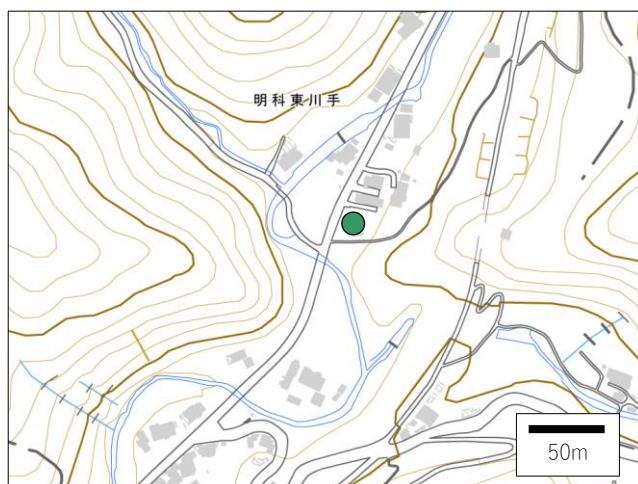


図 1-3 気中濃度調査箇所①

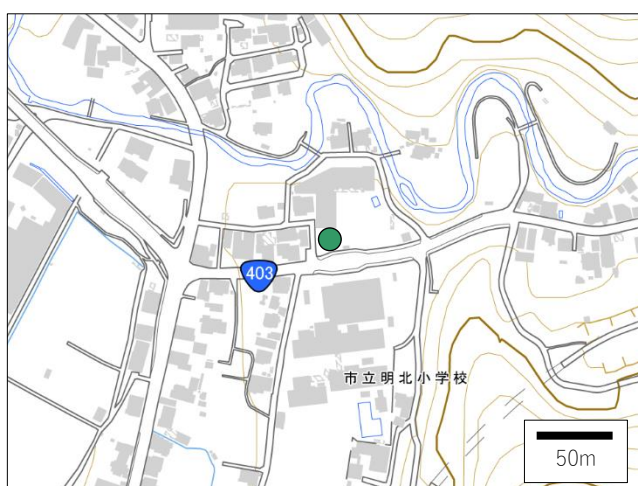


図 1-4 気中濃度調査箇所②

(出典：国土地理院 地理院地図 <https://maps.gsi.go.jp>)

3. 調査結果

3-1. 水質調査

水質調査結果を表 3-1 に、調査期間における累加雨量データを表 3-2 に示す。

なお薬剤散布から 8 日後の 7 月 1 日 17 時頃に連続雨量が 10mm に達したが、安全を考慮し翌朝に採水を行った。

表 3-1. 水質調査結果

調 査 日	調 査 区 分	採取時刻	チアクロプリド濃度 (mg/L)
6 月 22 日	散布前日	13 時 18 分	0.0001 未満
6 月 23 日	散布当日(散布直後)	6 時 30 分	0.0001 未満
6 月 24 日	散布 1 日後	6 時 49 分	0.0001 未満
6 月 25 日	散布 2 日後	13 時 14 分	0.0001 未満
6 月 28 日	散布 5 日後	13 時 58 分	0.0001 未満
7 月 2 日	散布後最初の降雨時	5 時 53 分	0.0001 未満

表 3-2. 調査期間における犀川砂防観測局の累加雨量データ

月 日	最大累加雨量	日 雨 量	備 考
6 月 22 日	18 mm	18 mm	散布前日
6 月 23 日	0 mm	0 mm	散布当日
6 月 24 日	0 mm	0 mm	散布 1 日後
6 月 25 日	0 mm	0 mm	散布 2 日後
6 月 26 日	0 mm	0 mm	散布 3 日後
6 月 27 日	2 mm	2 mm	散布 4 日後
6 月 28 日	0 mm	0 mm	散布 5 日後
6 月 29 日	0 mm	0 mm	散布 6 日後
6 月 30 日	3 mm	5 mm	散布 7 日後
7 月 1 日	104 mm	110 mm	散布 8 日後 16:50 時点で 10mm を超過
7 月 2 日	104 mm	0 mm	散布 9 日後 降雨は前日 16~22 時のもの

3-2. 気中濃度調査

(1) 気中のチアクロプリド濃度

気中濃度調査の調査条件を表 4-1、調査結果を表 4-2、及び調査日時を表 4-3 に示す。

表 4-1. 気中濃度調査 採取条件一覧

条 件 等	内 容
採 取 対 象	環境大気
採 取 方 法	固体捕集法
採 取 装 置	捕集剤：Sep-Pak PS-Air (ウォーターズ製) ポンプ：ミニポンプ MP-Σ300N II (柴田科学製)
採 取 流 量	2.0 L/min (25℃・1 気圧として)
流 量 計	マスフローメーター
採 取 高 さ	地上 1.5 m

表 4-2. 気中濃度調査結果

調 査 日	調 査 区 分		チアクロプリド濃度 (μg/m ³)	
			箇所①	箇所②
6 月 22 日	散布前日	日中	0.05 未満	0.05 未満
6 月 23 日	散布当日	散布中	0.05 未満	0.05 未満
		散布直後	0.05 未満	0.05 未満
		日中	0.05 未満	0.05 未満
6 月 24 日	散布翌日	早朝	0.05 未満	0.05 未満
		日中	0.05 未満	0.05 未満
6 月 25 日	散布 2 日後	日中	0.05 未満	0.05 未満
6 月 27 日	散布 4 日後	日中	0.05 未満	0.05 未満

表 4-3. 気中濃度調査 採取日時一覧

調 査 日	調 査 区 分		調 査 箇 所	採 取 時 刻	採取時間
6 月 23 日	散布前日	日中	①	13:00～14:00	60 分
			②	13:00～14:00	60 分
6 月 24 日	散布当日	散布中	①	4:47～ 5:43	58 分
			②	4:47～ 5:42	57 分
		散布直後	①	5:44～ 6:14	30 分
			②	5:44～ 6:14	30 分
		日中	①	17:00～18:00	60 分
			②	17:00～18:00	60 分
6 月 25 日	散布翌日	早朝	①	6:30～ 7:30	60 分
			②	6:30～ 7:30	60 分
		日中	①	13:00～14:00	60 分
			②	13:00～14:00	60 分
6 月 26 日	散布 2 日後	日中	①	13:00～14:00	60 分
			②	13:00～14:00	60 分
6 月 28 日	散布 4 日後	日中	①	13:00～14:00	60 分
			②	13:00～14:00	60 分

(2) 気象状況観測

気象状況観測の観測条件を表 5-1、観測結果を表 5-2 に示す。

表 5-1. 気象状況 観測条件一覧

条 件 等	内 容
観 測 装 置	6250 Vantage Vue (デイビス社製) 風向 : 矢羽根型風向計 風速 : 風車型風速計 気温 : 半導体温度センサー 湿度 : 静電容量型湿度センサー
観 測 高 さ	地上 2.5 m
ロギング周期	10 分間
観 測 デ ー タ	10 分間平均値

表 5-2. 気象観測結果

調 査 区 分		天 候	地 点	気 温 (℃)	湿 度 (%)	風 向	風 速 (m/s)
6 月 22 日 散布前日	日中	雨	①	18 ℃	87 %	---	calm
			②	18 ℃	90 %	東北東~北東	~0.4
6 月 23 日 散布当日	散布中	曇り	①	15 ℃	97 %	---	calm
			②	16 ℃	96 %	---	calm
	散布直後	曇り	①	15 ℃	96 %	---	calm
			②	16 ℃	95 %	---	calm
	日中	曇り	①	21 ℃	83 %	東	~0.4
			②	22 ℃	80 %	東北東~西	0.4
6 月 24 日 散布翌日	早朝	晴れ	①	18 ℃	96 %	---	calm
			②	20 ℃	88 %	西南西	~0.4
	日中	晴れ	①	26 ℃	62 %	---	calm
			②	28 ℃	50 %	東北東~南西	0.4~0.9
6 月 25 日 散布 2 日後	日中	晴れ	①	29 ℃	57 %	西	~1.3
			②	31 ℃	48 %	南西~東北東	0.9
6 月 27 日 散布 4 日後	日中	晴れ	①	27 ℃	75 %	北東~西北西	0.4
			②	29 ℃	62 %	南西~西南西	0.4

※ 風速 0.4m/s 未満の場合は calm(静穏)とし、風向は求めない。

4. まとめ

水質調査箇所（矢下沢）の河川水は、全ての調査区分においてチアクロプリドは定量下限値未満であった。また気中濃度調査箇所（岩州公園入口・明科北認定こども園）の環境大気も、全ての調査区分においてチアクロプリドは定量下限値未満であった。

なお本調査における定量下限値は、各種基準を下回る濃度に設定している。

以上より、今回の調査範囲において薬剤散布による自然環境及び生活環境への影響はないと評価される。

参考として、水中濃度・気中濃度に関するチアクロプリドの各種基準及び本調査における定量下限値を表 6-1 に、チアクロプリドの性状等を表 6-2 に示す。

表 6-1. チアクロプリドの各種基準及び本調査定量下限値

種 類	項 目	基 準 等
水中濃度	水質汚濁に係る農薬登録保留基準(新基準※)	0.031 mg/L
	水質汚濁に係る農薬登録保留基準(旧基準※)	0.3 mg/L
	水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準	0.0036 mg/L
	水質管理目標設定項目	0.03 mg/L
	本調査定量下限値	0.0001 mg/L
気中濃度	航空防除農薬環境影響評価検討会報告書の評価方法に準じて算出した気中濃度評価値	60 µg/L
	本調査定量下限値	0.05 µg/L

※平成 18 年 8 月 3 日以降に登録申請した農薬から新基準が適用される。

表 6-2. チアクロプリドの性状等

一 般 名	チアクロプリド (Thiacloprid)				
化 学 名	(Z)-3-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-1,3-チアゾリジン-2-イリデンシアナミド				
化 学 名	C ₁₀ H ₉ ClN ₄ S	分子量	252.7	CAS No	111988-49-9
種 別	ネオニコチノイド系 殺虫剤				
性 状	黄色固体 無臭 pH4～9 で 500 時間安定				
作 用	バイエル社（現バイエルクロップサイエンス社）が開発したネオニコチノイド系の浸透移行性殺虫剤で、吸汁昆虫や咀嚼昆虫に作用する。強い浸透移行性を有するので、葉表のみの処理でも葉裏に寄生する害虫に効力を示し、土壌処理により地上部を加害する害虫の駆除も可能である。温血動物に対する毒性は低い。				

令和 5 年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

計 量 証 明 書
(水中のチアクロプリド濃度)



依頼者	安曇野市豊科6000番 安曇野市 耕地林務課					
採取年月日	令和5年6月22日		依頼年月日	令和5年6月22日		
試料種別	河川水		試料内容			
試験料名	水質調査箇所 矢下沢 / 散布前日 日中					
採取者	西尾 昌樹 (所属)一般社団法人長野県薬剤師会					
天候(当日)雨	(前日)	曇り	採取時の気温	16.5℃	水温	14.6℃
項目	結果		分析法		単位	
チアクロプリド	0.0001 未満		液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析法		mg/L	
-以下余白-						
備考 採取時刻：13時18分						
検査責任者	長野県薬剤師会検査センター / 環境計量士 宇都宮 敦					

[illegible]

長野県薬剤師会検査センター / 環境計量士 宇都宮 敦

[illegible]

[illegible]

令和 5 年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

検 査 結 果 書

(気中のチアクロプリド濃度)



[illegible]

試料採取記録

項 目		単位	内容			
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00	
気象条件	天候	—	雨	～	曇り	
	気温	℃	18	～	18	平均 18
	湿度	%	86	～	87	平均 87
	気圧	hPa	942	～	942	平均 942
	風向	—	---	～	---	※
	風速	m/s	calm	～	calm	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量		L	実測値	120.4	(25℃・1気圧として)	
		L	換算値	110.3	(0℃・1気圧として)	
抽 出 液 量		mL	10			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満	
			報告値	0.05	未満	

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301216-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号
一般社団法人 長野県薬剤師会
会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関第17号
厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関第55号
建築物飲料水水質検査長野県1水第14号
計量証明事業長野県登録環境第11号
TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 22 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

[illegible]

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00		
気象条件	天候	—	雨	～	曇り		
	気温	℃	18	～	18	平均	18
	湿度	%	88	～	91	平均	90
	気圧	hPa	949	～	948	平均	949
	風向	—	0.4	～	0.4	※	
	風速	m/s	東北東	～	北東	※	
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)				
採 取 量		L	実測値		120.0	(25℃・1気圧として)	
		L	換算値		109.9	(0℃・1気圧として)	
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027 未満			
			報告値	0.05 未満			

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301228-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号
一般社団法人 長野県薬剤師会
会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関第17号
厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関第55号
建築物飲料水水質検査長野県1水第14号
計量証明事業長野県登録環境第11号
TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 23 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

[illegible]

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	4:47	～	5:43		
気象条件	天候	—	曇り	～	曇り		
	気温	℃	15	～	15	平均	15
	湿度	%	96	～	97	平均	97
	気圧	hPa	940	～	941	平均	941
	風向	—	---	～	---	※	
	風速	m/s	calm	～	calm	※	
採 取 流 量		L/min	2.0				(25℃・1気圧として)
採 取 量		L	実測値	111.8	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	102.4	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003				未満
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05				未満
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.029	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301229-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号
一般社団法人 長野県薬剤師会
会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関 第17号
厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関 第55号
建築物飲料水水質検査長野県1水 第14号
計量証明事業長野県登録環境 第11号
TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 23 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

[illegible]

備考

結果は標準状態(0℃・1気圧)としての値。

検査責任者

長野県薬剤師会検査センター / 環境計量士 宇都宮 敦



試料採取記録

項 目		単位	内 容			
採 取 時 刻		—	4:47	～	5:43	
気象条件	天候	—	曇り	～	曇り	
	気温	℃	16	～	16	平均 16
	湿度	%	96	～	95	平均 96
	気圧	hPa	947	～	948	平均 948
	風向	—	—	～	—	※
	風速	m/s	calm	～	calm	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量		L	実測値	111.1	(25℃・1気圧として)	
		L	換算値	101.8	(0℃・1気圧として)	
抽 出 液 量		mL	10			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.029	未満	
			報告値	0.05	未満	

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301230-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号
一般社団法人 長野県薬剤師会
会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関 第17号
厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関 第55号
建築物飲料水水質検査長野県1水 第14号
計量証明事業長野県登録環境 第11号
TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 23 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

[illegible]

備考

結果は標準状態 (0°C・1気圧) としての値。

檢 查 責 任 者

長野県薬剤師会検査センター / 環境計量士 宇都宮 敦



試料採取記録

項 目		単位	内 容			
採 取 時 刻		—	5:44	～	6:14	
気象条件	天候	—	曇り	～	曇り	
	気温	℃	15	～	16	平均 15
	湿度	%	96	～	96	平均 96
	気圧	hPa	941	～	941	平均 941
	風向	—	---	～	---	※
	風速	m/s	calm	～	calm	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量	L	実測値	59.5 (25℃・1気圧として)			
	L	換算値	54.5 (0℃・1気圧として)			
抽 出 液 量		mL	5			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度	μg/m ³	定量値	0.028 未満			
		報告値	0.05 未満			

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。



試料採取記録

項 目		単位	内 容			
採 取 時 刻		—	5:44	～	6:14	
気象条件	天候	—	曇り	～	曇り	
	気温	℃	16	～	16	平均 16
	湿度	%	96	～	94	平均 95
	気圧	hPa	948	～	948	平均 948
	風向	—	—	～	—	※
	風速	m/s	calm	～	calm	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量		L	実測値 60.1 (25℃・1気圧として)			
		L	換算値 55.1 (0℃・1気圧として)			
抽 出 液 量		mL	5			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027 未満		
			報告値	0.05 未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301239-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号
一般社団法人 長野県薬剤師会
会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関 第17号
厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関 第55号
建築物飲料水水質検査長野県1水 第14号
計量証明事業長野県登録環境 第11号
TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 23 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

[illegible]

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00		
気象条件	天候	—	曇り	～	曇り		
	気温	℃	20	～	22	平均	21
	湿度	%	89	～	77	平均	83
	気圧	hPa	941	～	941	平均	941
	風向	—	---	～	0.4	※	
	風速	m/s	calm	～	東	※	
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)				
採 取 量		L	実測値		120.6	(25℃・1気圧として)	
		L	換算値		110.5	(0℃・1気圧として)	
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027 未満			
			報告値	0.05 未満			

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

[illegible]

試料採取記録

項 目		単位	内 容			
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00	
気象条件	天候	—	曇り	～	曇り	
	気温	℃	21	～	23	平均 22
	湿度	%	84	～	75	平均 80
	気圧	hPa	948	～	948	平均 948
	風向	—	0.4	～	0.4	※
	風速	m/s	東北東	～	西	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量		L	実測値		120.0	(25℃・1気圧として)
		L	換算値		109.9	(0℃・1気圧として)
抽 出 液 量		mL	10			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027 未満		
			報告値	0.05 未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	6:30	～	7:30		
気象条件	天候	—	曇り	～	晴れ		
	気温	℃	17	～	19	平均	18
	湿度	%	97	～	94	平均	96
	気圧	hPa	947	～	948	平均	948
	風向	—	—	～	—	※	
	風速	m/s	calm	～	calm	※	
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)				
採 取 量		L	実測値	119.8	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	109.7	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301242-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号

一般社団法人 長野県薬剤師会

会長 藤森 和良

厚生労働大臣登録水質検査機関第17号

厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関 第55号

建築物飲料水水質検査長野県1水第14号

計量証明事業長野県登録環境第11号

TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 24 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

依頼者	安曇野市豊科6000番 安曇野市 耕地林務課					
採取年月日	令和5年6月24日		依頼年月日		令和5年6月24日	
試料種別	大気		試験内容			
試験料名	気中濃度調査箇所② 明科北認定こども園 / 散布翌日 早朝					
採取者	小林 信恭 (所属) 一般社団法人長野県薬剤師会					
天候 (当日)	晴れ		(前日)	曇り		
項目			結果		分析法	
チアクロプリド			0.05 未満		液体クロマトグラフ-タンデム型質量分析法	
－以下余白－						
備考 結果は標準状態(0℃・1気圧)としての値。						
検査責任者		長野県薬剤師会検査センター / 環境計量士 宇都宮 敦				

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	6:30	～	7:30		
気象条件	天候	—	曇り	～	晴れ		
	気温	℃	18	～	21	平均	20
	湿度	%	93	～	82	平均	88
	気圧	hPa	954	～	955	平均	955
	風向	—	—	～	0.4	※	
	風速	m/s	calm	～	西南西	※	
採 取 流 量		L/min	2.0				(25℃・1気圧として)
採 取 量		L	実測値	120.9	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	110.8	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301244-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号

一般社団法人 長野県薬剤師会

会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関第17号

厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関 第55号

建築物飲料水水質検査長野県1水第14号

計量証明事業長野県登録環境第11号

TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 24 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

[illegible]

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00		
気象条件	天候	—	晴れ	～	曇り		
	気温	℃	27	～	25	平均	26
	湿度	%	59	～	65	平均	62
	気圧	hPa	947	～	947	平均	947
	風向	—	---	～	---	※	
	風速	m/s	calm	～	calm	※	
採 取 流 量		L/min	2.0				(25℃・1気圧として)
採 取 量		L	実測値	119.7	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	109.7	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

検査結果書

No. W2301245-001 1/1

令和 5年 7月 14日

安曇野市 耕地林務課 様

長野県松本市旭2丁目10番15号
一般社団法人 長野県薬剤師会
会 長 藤 森 和 良

厚生労働大臣登録水質検査機関 第17号
厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関 第55号
建築物飲料水水質検査長野県1水 第14号
計量証明事業長野県登録環境 第11号
TEL:0263-32-0276 FAX:0263-36-0665

令和 5 年 6 月 24 日付けご依頼の検査結果について、下記の通りご報告致します。

依頼者		安曇野市豊科6000番 安曇野市 耕地林務課					
採取年月日		令和5年6月24日		依頼年月日		令和5年6月24日	
試料種別		大気		試料内容			
試料名		気中濃度調査箇所② 明科北認定こども園 / 散布翌日 日中					
採取者		田中 善明 (所属) 一般社団法人長野県薬剤師会					
天候 (当日)		晴れ		(前日)		曇り	
				採取時の気温		湿度	
項目		結果		分析法		単位	
チアクロプリド		0.05 未満		液体クロマトグラフ-タンデム型質量分析法		μg/m ³	
ー以下余白ー							
備考 結果は標準状態(0℃・1気圧)としての値。							
検査責任者		長野県薬剤師会検査センター / 環境計量士 宇都宮 敦					

試料採取記録

項 目		単位	内 容			
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00	
気象条件	天候	—	晴れ	～	曇り	
	気温	℃	29	～	28	平均 28
	湿度	%	48	～	52	平均 50
	気圧	hPa	954	～	954	平均 954
	風向	—	0.9	～	0.4	※
	風速	m/s	東北東	～	南西	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量		L	実測値	120.0	(25℃・1気圧として)	
		L	換算値	109.9	(0℃・1気圧として)	
抽 出 液 量		mL	10			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満	
			報告値	0.05	未満	

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。



試料採取記録

項 目		単位	内容				
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00		
気象条件	天候	—	晴れ	～	晴れ		
	気温	℃	29	～	29	平均	29
	湿度	%	59	～	55	平均	57
	気圧	hPa	947	～	947	平均	947
	風向	—	---	～	1.3	※	
	風速	m/s	calm	～	西	※	
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)				
採 取 量		L	実測値	119.8	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	109.7	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。



試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00		
気象条件	天候	—	晴れ	～	晴れ		
	気温	℃	31	～	32	平均	31
	湿度	%	50	～	45	平均	48
	気圧	hPa	955	～	955	平均	955
	風向	—	0.9	～	0.9	※	
	風速	m/s	南西	～	東北東	※	
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)				
採 取 量		L	実測値	120.2	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	110.1	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。



試料採取記録

項 目		単位	内 容			
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00	
気象条件	天候	—	晴れ	～	曇り	
	気温	℃	26	～	27	平均 27
	湿度	%	76	～	74	平均 75
	気圧	hPa	948	～	948	平均 948
	風向	—	0.4	～	0.4	※
	風速	m/s	北東	～	西北西	※
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)			
採 取 量		L	実測値	120.2	(25℃・1気圧として)	
		L	換算値	110.1	(0℃・1気圧として)	
抽 出 液 量		mL	10			
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満			
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満			
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満	
			報告値	0.05	未満	

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

試料採取記録

項 目		単位	内 容				
採 取 時 刻		—	13:00	～	14:00		
気象条件	天候	—	晴れ	～	曇り		
	気温	℃	28	～	29	平均	29
	湿度	%	64	～	60	平均	62
	気圧	hPa	955	～	954	平均	954
	風向	—	0.4	～	0.4	※	
	風速	m/s	南西	～	西南西	※	
採 取 流 量		L/min	2.0 (25℃・1気圧として)				
採 取 量		L	実測値	120.2	(25℃・1気圧として)		
		L	換算値	110.1	(0℃・1気圧として)		
抽 出 液 量		mL	10				
抽 出 液 濃 度		μg/mL	0.0003 未満				
報 告 下 限 値		μg/m ³	0.05 未満				
気 中 濃 度		μg/m ³	定量値	0.027	未満		
			報告値	0.05	未満		

※ 風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

令和 5 年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

現 場 写 真





写真1-1

水質調査
水質調査箇所

散布前日 日中

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 13:18



写真1-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布前日 日中

調査日 : 令和5年6月22日
調査時刻 : 13:00～14:00



写真1-3

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布前日 日中

調査日 : 令和5年6月22日
調査時刻 : 13:00～14:00

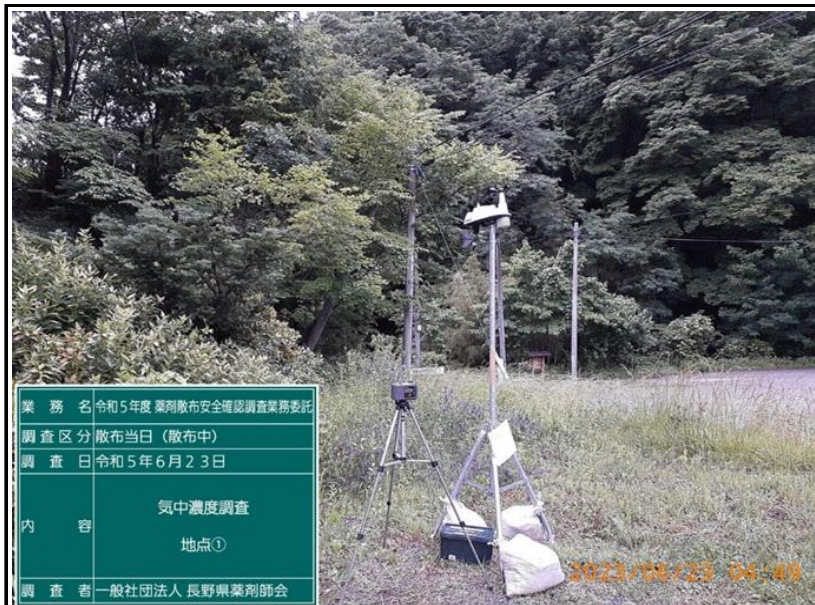


写真2-1

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布当日 散布中

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 04:47～05:43



写真2-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布当日 散布中

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 04:47～05:42



写真3-1

水質調査
水質調査箇所

散布当日 散布直後

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 06:30



写真3-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布当日 散布直後

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 05:44～06:14



写真3-3

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布当日 散布直後

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 05:44～06:14



写真4-1

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布当日 日中

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 13:00～14:00



写真4-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布当日 日中

調査日 : 令和5年6月23日
調査時刻 : 13:00～14:00

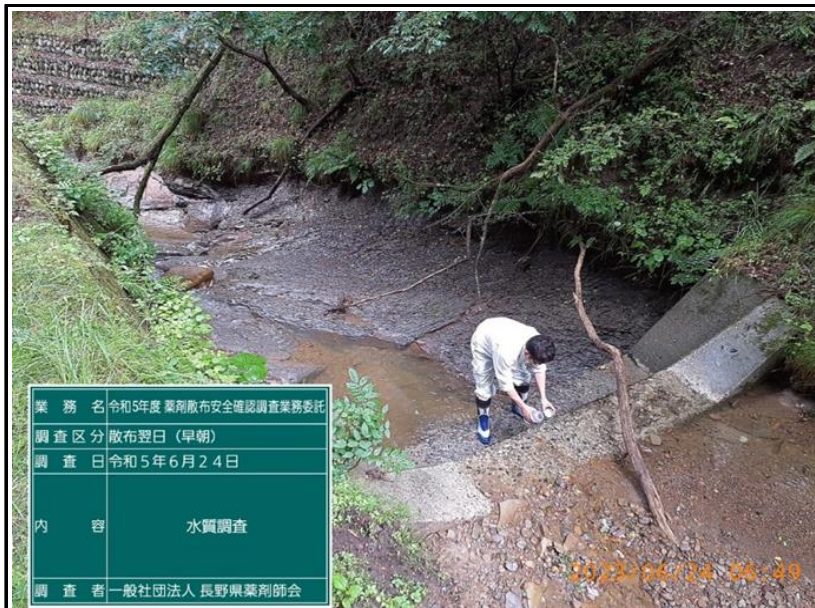


写真5-1

水質調査
水質調査箇所

散布翌日 早朝

調査日 : 令和5年6月24日
調査時刻 : 06:49



写真5-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布翌日 早朝

調査日 : 令和5年6月24日
調査時刻 : 06:30～07:30



写真5-3

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布翌日 早朝

調査日 : 令和5年6月24日
調査時刻 : 06:30～07:30



写真6-1

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布翌日 日中

調査日 : 令和5年6月24日
調査時刻 : 13:00～14:00



写真6-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布翌日 日中

調査日 : 令和5年6月24日
調査時刻 : 13:00～14:00



写真7-1

水質調査
水質調査箇所

散布2日後 日中

調査日 : 令和5年6月25日
調査時刻 : 13:14



写真7-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布2日後 日中

調査日 : 令和5年6月25日
調査時刻 : 13:00～14:00



写真7-3

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布2日後 日中

調査日 : 令和5年6月25日
調査時刻 : 13:00～14:00

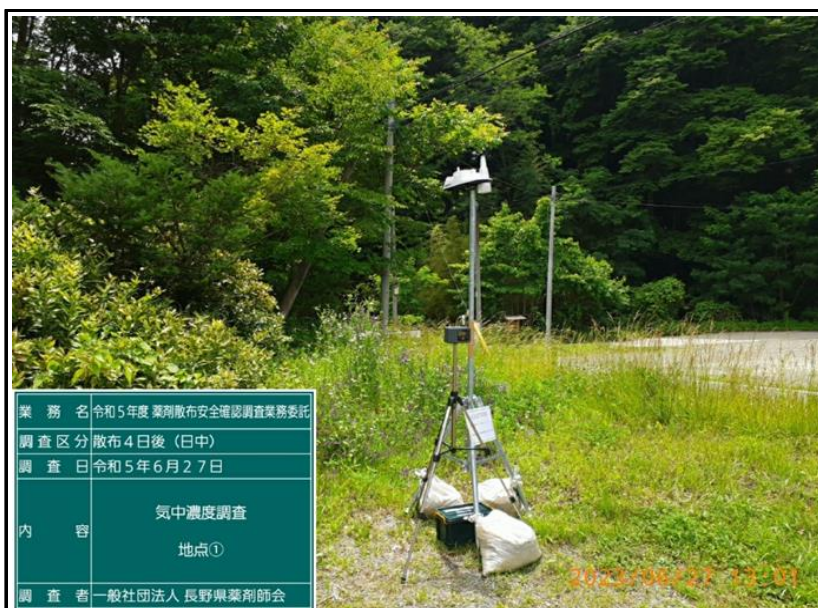


写真8-1

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布4日後 日中

調査日 : 令和5年6月27日
調査時刻 : 13:00～14:00



写真8-2

気中濃度調査
気中濃度調査箇所②

散布4日後 日中

調査日 : 令和5年6月27日
調査時刻 : 13:00～14:00

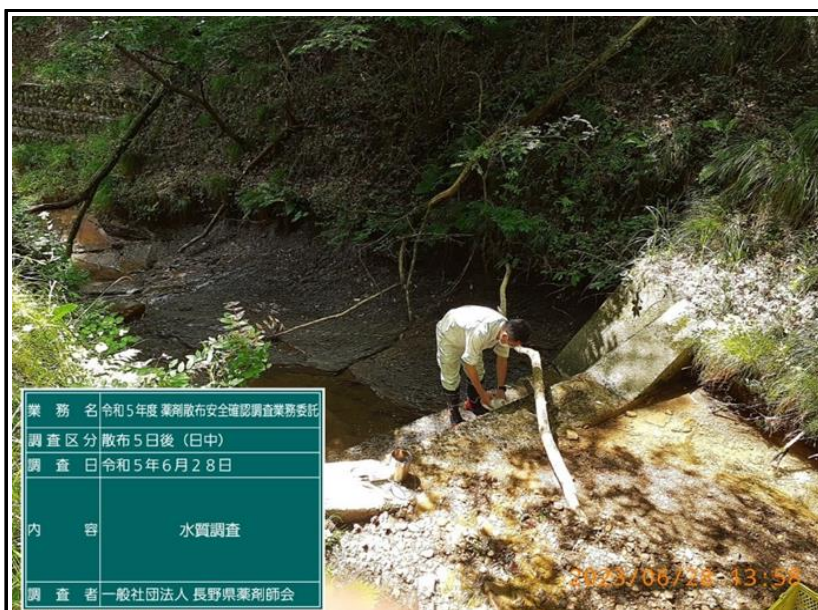


写真9-1

水質調査
水質調査箇所

散布5日後 日中

調査日 : 令和5年6月28日
調査時刻 : 13:58



写真10-1

気中濃度調査
気中濃度調査箇所①

散布後最初の降雨後

調査日 : 令和5年7月2日
調査時刻 : 05:53

令和 5 年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

気象状況観測データ



気中濃度調査箇所① 気中濃度調査(試料採取中)の気象状況観測データ

調査区分	観測日	時刻	天候	気温	湿度	風向	風速
散布前日 日中	6月22日	13:00	雨	18.2℃	86%	---	calm
		13:10		18.2℃	86%	---	calm
		13:20		18.1℃	86%	---	calm
		13:30		17.9℃	87%	---	calm
		13:40	曇り	17.7℃	89%	---	calm
		13:50		17.6℃	88%	---	calm
		14:00		17.6℃	87%	---	calm
散布当日 散布中	6月23日	4:40	曇り	14.9℃	96%	---	calm
		4:50		15.0℃	96%	---	calm
		5:00		15.0℃	96%	---	calm
		5:10		15.1℃	96%	---	calm
		5:20		15.1℃	96%	---	calm
		5:30		15.2℃	96%	---	calm
		5:40		15.2℃	96%	---	calm
散布当日 散布直後	6月23日	5:50	曇り	15.3℃	97%	---	calm
		6:00		15.4℃	97%	---	calm
		6:10		15.4℃	96%	---	calm
		6:20		15.6℃	96%	---	calm
散布当日 日中	6月23日	13:00	曇り	19.9℃	89%	---	calm
		13:10		20.0℃	90%	---	calm
		13:20		20.3℃	88%	---	calm
		13:30		21.1℃	81%	---	calm
		13:40		21.4℃	80%	---	calm
		13:50		21.9℃	79%	---	calm
		14:00		21.9℃	77%	E	0.4 m/s
散布翌日 早朝	6月24日	6:30	曇り	17.4℃	97%	---	calm
		6:40		17.7℃	97%	---	calm
		6:50		17.9℃	96%	---	calm
		7:00		18.2℃	95%	---	calm
		7:10		18.6℃	95%	---	calm
		7:20		18.6℃	94%	---	calm
		7:30	晴れ	18.7℃	94%	---	calm
散布翌日 日中	6月24日	13:00	晴れ	26.5℃	59%	---	calm
		13:10		26.3℃	58%	E	0.4 m/s
		13:20		25.8℃	62%	WNW	0.4 m/s
		13:30		26.2℃	65%	W	0.4 m/s
		13:40		25.7℃	58%	WNW	0.9 m/s
		13:50	曇り	25.2℃	64%	W	0.4 m/s
		14:00		25.3℃	65%	---	calm
散布2日後 日中	6月25日	13:00	晴れ	28.6℃	59%	---	calm
		13:10		28.7℃	56%	---	calm
		13:20		29.2℃	58%	WSW	0.9 m/s
		13:30		29.7℃	53%	WSW	0.4 m/s
		13:40		29.6℃	49%	NW	0.9 m/s
		13:50		29.3℃	53%	W	0.9 m/s
		14:00		29.4℃	55%	W	1.3 m/s
散布4日後 日中	6月27日	13:00	晴れ	25.6℃	76%	NE	0.4 m/s
		13:10		26.5℃	72%	---	calm
		13:20		26.9℃	72%	E	0.4 m/s
		13:30		27.2℃	70%	W	0.4 m/s
		13:40		27.7℃	69%	W	0.4 m/s
		13:50		28.1℃	71%	WNW	0.4 m/s
		14:00	曇り	27.4℃	74%	WNW	0.4 m/s

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所② 気中濃度調査(試料採取中)の気象状況観測データ

調査区分	観測日	時刻	天候	気温	湿度	風向	風速
散布前日 日中	6月22日	13:00	雨	17.6℃	88%	ENE	0.4 m/s
		13:10		17.6℃	88%	ENE	0.4 m/s
		13:20		17.7℃	89%	---	calm
		13:30		17.8℃	89%	ENE	0.4 m/s
		13:40	曇り	17.8℃	86%	---	calm
		13:50		17.8℃	89%	---	calm
		14:00		17.8℃	91%	NE	0.4 m/s
散布当日 散布中	6月23日	4:40	曇り	15.5℃	96%	---	calm
		4:50		15.6℃	96%	---	calm
		5:00		15.6℃	96%	---	calm
		5:10		15.7℃	96%	---	calm
		5:20		15.8℃	96%	---	calm
		5:30		15.8℃	95%	---	calm
		5:40		15.8℃	96%	---	calm
散布当日 散布直後	6月23日	5:50	曇り	15.9℃	95%	---	calm
		6:00		16.0℃	95%	---	calm
		6:10		16.0℃	95%	---	calm
		6:20		16.1℃	94%	---	calm
散布当日 日中	6月23日	13:00	曇り	20.8℃	84%	ENE	0.4 m/s
		13:10		20.9℃	84%	ENE	0.4 m/s
		13:20		21.4℃	83%	ENE	0.4 m/s
		13:30		21.9℃	80%	NE	0.4 m/s
		13:40		22.1℃	79%	NE	0.4 m/s
		13:50		22.8℃	77%	---	calm
		14:00		23.3℃	75%	W	0.4 m/s
散布翌日 早朝	6月24日	6:30	曇り	18.4℃	93%	---	calm
		6:40		19.1℃	91%	---	calm
		6:50		19.4℃	90%	---	calm
		7:00		19.5℃	90%	---	calm
		7:10		19.7℃	87%	---	calm
		7:20	晴れ	20.2℃	85%	---	calm
		7:30		20.9℃	82%	WSW	0.4 m/s
散布翌日 日中	6月24日	13:00	晴れ	28.6℃	48%	ENE	0.9 m/s
		13:10		28.7℃	48%	SW	0.4 m/s
		13:20		28.6℃	49%	W	0.4 m/s
		13:30		28.6℃	49%	S	0.9 m/s
		13:40		27.9℃	52%	ENE	0.9 m/s
		13:50	曇り	27.7℃	52%	ENE	0.4 m/s
		14:00		28.3℃	52%	SW	0.4 m/s
散布2日後 日中	6月25日	13:00	晴れ	30.5℃	50%	SW	0.9 m/s
		13:10		31.2℃	48%	SW	0.4 m/s
		13:20		31.1℃	48%	ENE	0.9 m/s
		13:30		31.5℃	46%	SW	0.9 m/s
		13:40		31.6℃	45%	ENE	0.4 m/s
		13:50		32.3℃	45%	ENE	0.9 m/s
		14:00		32.1℃	45%	ENE	0.9 m/s
散布4日後 日中	6月27日	13:00	晴れ	28.2℃	64%	SW	0.4 m/s
		13:10		28.9℃	62%	SW	0.4 m/s
		13:20		29.1℃	61%	SW	0.4 m/s
		13:30		29.4℃	63%	ENE	0.4 m/s
		13:40		29.5℃	61%	ENE	0.9 m/s
		13:50	曇り	29.7℃	60%	ENE	0.9 m/s
		14:00		29.4℃	60%	WSW	0.4 m/s

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所① 気中濃度調査期間中の気象状況観測データ

観測日	時刻	気温	湿度	風向	風速	備考
令和5年6月22日 散布前日	12:00	18.7 °C	80 %	---	calm	
	13:00	18.2 °C	86 %	---	calm	調査実施(日中)
	14:00	17.6 °C	87 %	---	calm	
	15:00	17.0 °C	92 %	---	calm	
	16:00	16.9 °C	92 %	---	calm	
	17:00	16.1 °C	94 %	---	calm	
	18:00	16.0 °C	94 %	---	calm	
	19:00	15.6 °C	95 %	---	calm	
	20:00	15.4 °C	95 %	---	calm	
	21:00	15.0 °C	94 %	---	calm	
	22:00	14.8 °C	95 %	---	calm	
	23:00	14.7 °C	96 %	---	calm	
令和5年6月23日 散布当日	0:00	14.6 °C	95 %	---	calm	
	1:00	14.7 °C	96 %	---	calm	
	2:00	14.7 °C	96 %	---	calm	
	3:00	14.8 °C	96 %	---	calm	
	4:00	14.9 °C	96 %	---	calm	薬剤散布4:47～
	5:00	15.0 °C	96 %	---	calm	調査実施(散布中)
	6:00	15.4 °C	97 %	---	calm	調査実施(散布直後)
	7:00	15.9 °C	96 %	---	calm	
	8:00	16.5 °C	96 %	---	calm	
	9:00	17.9 °C	93 %	---	calm	
	10:00	18.4 °C	93 %	---	calm	
	11:00	19.2 °C	91 %	---	calm	
	12:00	20.4 °C	83 %	---	calm	
	13:00	19.9 °C	89 %	---	calm	調査実施(日中)
	14:00	21.9 °C	77 %	E	0.4 m/s	
	15:00	21.7 °C	81 %	W	0.4 m/s	
	16:00	20.7 °C	90 %	WNW	0.4 m/s	
	17:00	20.1 °C	94 %	NW	0.4 m/s	
	18:00	19.3 °C	94 %	---	calm	
	19:00	18.3 °C	95 %	---	calm	
	20:00	17.7 °C	95 %	---	calm	
	21:00	17.3 °C	96 %	---	calm	
	22:00	17.2 °C	97 %	---	calm	
	23:00	17.1 °C	97 %	---	calm	

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所① 気中濃度調査期間中の気象状況観測データ

観測日	時刻	気温	湿度	風向	風速	備考
令和5年6月24日 散布翌日	0:00	16.6 °C	97 %	---	calm	
	1:00	16.6 °C	97 %	---	calm	
	2:00	16.1 °C	97 %	---	calm	
	3:00	16.1 °C	97 %	---	calm	
	4:00	15.8 °C	97 %	---	calm	
	5:00	15.8 °C	98 %	---	calm	
	6:00	16.8 °C	98 %	---	calm	調査実施(早朝)
	7:00	18.2 °C	95 %	---	calm	
	8:00	20.5 °C	89 %	---	calm	
	9:00	21.1 °C	86 %	---	calm	
	10:00	23.7 °C	70 %	---	calm	
	11:00	25.5 °C	64 %	---	calm	
	12:00	26.9 °C	54 %	---	calm	
	13:00	26.5 °C	59 %	---	calm	調査実施(日中)
	14:00	25.3 °C	65 %	---	calm	
	15:00	24.6 °C	73 %	WNW	0.4 m/s	
	16:00	25.3 °C	64 %	WSW	0.9 m/s	
	17:00	23.4 °C	72 %	NW	0.9 m/s	
	18:00	21.8 °C	75 %	WNW	0.4 m/s	
	19:00	20.8 °C	76 %	WNW	0.9 m/s	
	20:00	19.2 °C	86 %	WNW	0.4 m/s	
	21:00	18.8 °C	85 %	E	0.4 m/s	
	22:00	18.3 °C	90 %	---	calm	
	23:00	17.7 °C	92 %	---	calm	
令和5年6月25日 散布2日後	0:00	17.9 °C	92 %	---	calm	
	1:00	17.3 °C	93 %	---	calm	
	2:00	17.3 °C	93 %	---	calm	
	3:00	17.3 °C	93 %	---	calm	
	4:00	17.3 °C	94 %	---	calm	
	5:00	17.3 °C	94 %	---	calm	
	6:00	17.9 °C	93 %	---	calm	
	7:00	18.3 °C	91 %	---	calm	
	8:00	19.8 °C	86 %	---	calm	
	9:00	22.4 °C	78 %	---	calm	
	10:00	25.9 °C	64 %	---	calm	
	11:00	26.7 °C	64 %	---	calm	
	12:00	27.4 °C	59 %	---	calm	
	13:00	28.6 °C	59 %	---	calm	調査実施(日中)
	14:00	29.4 °C	55 %	W	1.3 m/s	
	15:00	27.6 °C	59 %	W	0.9 m/s	
	16:00	25.9 °C	64 %	W	0.4 m/s	
	17:00	24.8 °C	69 %	WNW	0.9 m/s	
	18:00	23.6 °C	73 %	WNW	0.9 m/s	
	19:00	21.3 °C	82 %	---	calm	
	20:00	19.7 °C	86 %	---	calm	
	21:00	19.1 °C	89 %	---	calm	
	22:00	18.1 °C	92 %	---	calm	
	23:00	17.4 °C	94 %	---	calm	

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所① 気中濃度調査期間中の気象状況観測データ

観測日	時刻	気温	湿度	風向	風速	備考
令和5年6月26日 散布3日後	0:00	17.5 °C	94 %	---	calm	
	1:00	16.9 °C	95 %	---	calm	
	2:00	17.3 °C	94 %	---	calm	
	3:00	16.5 °C	96 %	---	calm	
	4:00	16.2 °C	96 %	---	calm	
	5:00	16.3 °C	96 %	---	calm	
	6:00	17.1 °C	96 %	---	calm	
	7:00	18.4 °C	94 %	---	calm	
	8:00	20.2 °C	88 %	---	calm	
	9:00	22.9 °C	79 %	---	calm	
	10:00	25.1 °C	74 %	ENE	0.4 m/s	
	11:00	26.2 °C	69 %	E	0.4 m/s	
	12:00	27.7 °C	60 %	---	calm	
	13:00	28.3 °C	59 %	---	calm	
	14:00	27.5 °C	69 %	---	calm	
	15:00	28.2 °C	62 %	W	0.4 m/s	
	16:00	26.2 °C	74 %	WNW	0.4 m/s	
	17:00	24.8 °C	82 %	WNW	0.4 m/s	
	18:00	24.2 °C	78 %	WNW	0.9 m/s	
	19:00	22.3 °C	84 %	W	0.4 m/s	
	20:00	21.9 °C	86 %	W	0.4 m/s	
	21:00	20.9 °C	89 %	---	calm	
	22:00	20.4 °C	91 %	---	calm	
	23:00	20.1 °C	91 %	---	calm	
令和5年6月27日 散布4日後	0:00	19.3 °C	93 %	---	calm	
	1:00	19.2 °C	94 %	---	calm	
	2:00	19.0 °C	95 %	---	calm	
	3:00	18.7 °C	95 %	---	calm	
	4:00	18.6 °C	96 %	---	calm	
	5:00	18.4 °C	96 %	---	calm	
	6:00	18.4 °C	96 %	---	calm	
	7:00	18.6 °C	95 %	---	calm	
	8:00	19.8 °C	92 %	---	calm	
	9:00	20.9 °C	89 %	---	calm	
	10:00	22.8 °C	83 %	W	0.4 m/s	
	11:00	24.4 °C	76 %	NW	0.4 m/s	
	12:00	25.3 °C	76 %	E	0.4 m/s	
	13:00	25.6 °C	76 %	NE	0.4 m/s	調査実施(日中)
	14:00	27.4 °C	74 %	WNW	0.4 m/s	

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所② 気中濃度調査期間中の気象状況観測データ

観測日	時刻	気温	湿度	風向	風速	備考
令和5年6月22日 散布前日	12:00	18.4 °C	87 %	---	calm	
	13:00	17.6 °C	88 %	ENE	0.4 m/s	調査実施(日中)
	14:00	17.8 °C	91 %	NE	0.4 m/s	
	15:00	18.1 °C	91 %	---	calm	
	16:00	16.8 °C	92 %	WNW	0.4 m/s	
	17:00	16.6 °C	93 %	---	calm	
	18:00	16.6 °C	95 %	---	calm	
	19:00	16.3 °C	95 %	---	calm	
	20:00	16.1 °C	95 %	---	calm	
	21:00	16.0 °C	93 %	ENE	0.4 m/s	
	22:00	15.4 °C	95 %	NNE	0.4 m/s	
	23:00	15.4 °C	96 %	ENE	0.4 m/s	
令和5年6月23日 散布当日	0:00	15.3 °C	95 %	NE	0.4 m/s	
	1:00	15.3 °C	96 %	ENE	0.4 m/s	
	2:00	15.3 °C	96 %	NE	0.4 m/s	
	3:00	15.4 °C	96 %	---	calm	
	4:00	15.6 °C	96 %	---	calm	薬剤散布4:47～
	5:00	15.6 °C	96 %	---	calm	調査実施(散布中)
	6:00	16.0 °C	95 %	---	calm	調査実施(散布直後)
	7:00	16.4 °C	94 %	---	calm	
	8:00	16.9 °C	93 %	---	calm	
	9:00	18.4 °C	88 %	---	calm	
	10:00	19.1 °C	87 %	---	calm	
	11:00	19.9 °C	86 %	---	calm	
	12:00	21.1 °C	81 %	---	calm	
	13:00	20.8 °C	84 %	ENE	0.4 m/s	調査実施(日中)
	14:00	23.3 °C	75 %	W	0.4 m/s	
	15:00	23.5 °C	76 %	ENE	0.4 m/s	
	16:00	22.6 °C	83 %	NE	0.4 m/s	
	17:00	21.3 °C	90 %	ENE	0.9 m/s	
	18:00	20.4 °C	90 %	NNE	0.4 m/s	
	19:00	19.2 °C	94 %	NNE	0.9 m/s	
	20:00	18.4 °C	95 %	NE	0.9 m/s	
	21:00	18.1 °C	96 %	NE	0.4 m/s	
	22:00	17.9 °C	96 %	ENE	0.4 m/s	
	23:00	17.7 °C	96 %	ENE	0.4 m/s	

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所② 気中濃度調査期間中の気象状況観測データ

観測日	時刻	気温	湿度	風向	風速	備考
令和5年6月24日 散布翌日	0:00	17.1 °C	96 %	ESE	0.4 m/s	
	1:00	16.9 °C	96 %	---	calm	
	2:00	16.7 °C	97 %	ENE	0.4 m/s	
	3:00	16.8 °C	97 %	---	calm	
	4:00	16.7 °C	97 %	E	0.4 m/s	
	5:00	16.6 °C	97 %	ENE	0.4 m/s	
	6:00	17.4 °C	96 %	E	0.4 m/s	調査実施(早朝)
	7:00	19.5 °C	90 %	---	calm	
	8:00	21.6 °C	81 %	E	0.4 m/s	
	9:00	23.2 °C	71 %	ESE	0.4 m/s	
	10:00	24.6 °C	62 %	ENE	0.9 m/s	
	11:00	26.2 °C	50 %	WSW	0.9 m/s	
	12:00	27.4 °C	49 %	ENE	0.4 m/s	
	13:00	28.6 °C	48 %	ENE	0.9 m/s	調査実施(日中)
	14:00	28.3 °C	52 %	SW	0.4 m/s	
	15:00	27.7 °C	53 %	SW	0.4 m/s	
	16:00	26.6 °C	60 %	NNE	1.3 m/s	
	17:00	24.7 °C	67 %	NE	1.3 m/s	
	18:00	23.3 °C	70 %	NNE	1.3 m/s	
	19:00	22.0 °C	73 %	NE	1.3 m/s	
	20:00	20.8 °C	78 %	NNE	1.3 m/s	
	21:00	20.2 °C	81 %	NE	0.4 m/s	
	22:00	19.3 °C	86 %	NNE	0.9 m/s	
	23:00	18.8 °C	89 %	ENE	0.4 m/s	
令和5年6月25日 散布2日後	0:00	18.8 °C	89 %	---	calm	
	1:00	18.0 °C	91 %	NE	0.4 m/s	
	2:00	18.2 °C	91 %	---	calm	
	3:00	17.8 °C	92 %	---	calm	
	4:00	17.9 °C	92 %	---	calm	
	5:00	18.0 °C	92 %	---	calm	
	6:00	18.7 °C	90 %	---	calm	
	7:00	21.9 °C	78 %	---	calm	
	8:00	21.5 °C	79 %	---	calm	
	9:00	24.4 °C	66 %	ENE	0.4 m/s	
	10:00	26.5 °C	58 %	WNW	0.4 m/s	
	11:00	27.6 °C	54 %	WSW	0.9 m/s	
	12:00	29.2 °C	54 %	SW	0.4 m/s	
	13:00	30.5 °C	50 %	SW	0.9 m/s	調査実施(日中)
	14:00	32.1 °C	45 %	ENE	0.9 m/s	
	15:00	28.8 °C	56 %	NE	1.3 m/s	
	16:00	28.0 °C	57 %	NE	1.3 m/s	
	17:00	26.6 °C	62 %	NE	1.8 m/s	
	18:00	25.1 °C	66 %	NE	1.3 m/s	
	19:00	23.2 °C	73 %	ENE	0.9 m/s	
	20:00	21.3 °C	79 %	ENE	1.3 m/s	
	21:00	20.7 °C	83 %	NE	0.9 m/s	
	22:00	19.8 °C	86 %	NE	1.3 m/s	
	23:00	18.9 °C	89 %	NE	0.4 m/s	

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。

気中濃度調査箇所② 気中濃度調査期間中の気象状況観測データ

観測日	時刻	気温	湿度	風向	風速	備考
令和5年6月26日 散布3日後	0:00	18.8 °C	89 %	ENE	0.9 m/s	
	1:00	18.1 °C	92 %	ENE	0.4 m/s	
	2:00	17.9 °C	93 %	ENE	0.4 m/s	
	3:00	17.3 °C	94 %	---	calm	
	4:00	17.2 °C	95 %	ENE	0.4 m/s	
	5:00	17.6 °C	94 %	---	calm	
	6:00	18.3 °C	92 %	---	calm	
	7:00	19.5 °C	89 %	---	calm	
	8:00	21.1 °C	82 %	---	calm	
	9:00	23.6 °C	75 %	---	calm	
	10:00	26.0 °C	66 %	ENE	0.4 m/s	
	11:00	27.8 °C	57 %	SW	0.9 m/s	
	12:00	29.0 °C	52 %	SW	0.9 m/s	
	13:00	29.2 °C	53 %	ENE	0.9 m/s	
	14:00	27.8 °C	70 %	NE	0.9 m/s	
	15:00	31.2 °C	50 %	SW	0.4 m/s	
	16:00	31.7 °C	50 %	WSW	0.4 m/s	
	17:00	27.2 °C	71 %	NE	0.9 m/s	
	18:00	25.8 °C	69 %	NE	0.9 m/s	
	19:00	23.8 °C	81 %	ENE	0.4 m/s	
	20:00	22.7 °C	87 %	---	calm	
	21:00	22.2 °C	86 %	---	calm	
	22:00	21.7 °C	88 %	NW	0.4 m/s	
	23:00	21.2 °C	89 %	---	calm	
令和5年6月27日 散布4日後	0:00	20.6 °C	90 %	---	calm	
	1:00	20.5 °C	90 %	---	calm	
	2:00	20.1 °C	92 %	NNE	0.4 m/s	
	3:00	19.6 °C	95 %	ENE	0.4 m/s	
	4:00	19.2 °C	95 %	---	calm	
	5:00	19.4 °C	92 %	E	0.4 m/s	
	6:00	18.9 °C	95 %	NE	0.4 m/s	
	7:00	19.4 °C	93 %	NE	0.4 m/s	
	8:00	20.7 °C	91 %	---	calm	
	9:00	22.1 °C	85 %	---	calm	
	10:00	24.5 °C	74 %	---	calm	
	11:00	25.9 °C	69 %	WSW	0.4 m/s	
	12:00	27.5 °C	63 %	ENE	0.4 m/s	
	13:00	28.2 °C	64 %	SW	0.4 m/s	調査実施(日中)
	14:00	29.4 °C	60 %	WSW	0.4 m/s	

※ データは10分間の平均値。風速0.4m/s未満の場合はcalm(静穏)とし、風向は求めない。