

依 頼 者 安曇野市長 宮澤宗弘 様

業 務 名 令和3年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

業 務 場 所 安曇野市明科 潮沢

調 査 項 目 チアクロプリド

調 査 日 2021年6月23日～29日



環境未来株式会社

目次

1. 業務名	1
2. 業務場所	1
3. 業務内容	1
4. 調査項目	1
5. 調査位置	2
6. 調査方法	2
7. 調査日	3
8. 調査使用機器	3
9. 散布農薬	3
10. 調査結果	4
11. まとめ	6

添付書類

- ・ 気象状況
- ・ 測定写真
- ・ 計量証明書

測定結果報告書

安曇野市長 宮澤宗弘 様

環境計量証明事業長野県登録第環66,96,97号
〒390-1242 長野県松本市和田 4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター



1. 業務名

令和3年度 薬剤散布安全確認調査業務委託

2. 業務場所

安曇野市 明科東川手(潮沢)

3. 業務内容

松くい虫防除のため、有人ヘリコプターを活用した薬剤散布を実施するに伴い、自然環境および生活環境に与える影響の安全性を確認するため、散布地域における気中濃度及び水質について安全確認調査を実施した。

4. 調査項目

- | | |
|-----------|-----|
| 1) 気中濃度調査 | 2箇所 |
| 2) 水質調査 | 1箇所 |

5. 調査位置

薬剤散布を行った区域、気中濃度調査箇所、水質調査箇所を図1に示す。



図1 調査位置図

6. 調査方法

1) 気中濃度調査

- ア. 測定は散布前日、当日（散布中、散布直後、日中）、翌日（早朝、日中）、2日後（日中）、4日後（日中）の計8回採取する。
- イ. 実施地域1地点において測定時間毎に天候、気温、湿度、風向き、風速を測定する。
- ウ. 固体捕集層を充填した捕集用カートリッジを地上1.5 mの高さで下向きに設置する。流量計、吸引ポンプを取り付け、毎分2 Lで吸引する。
- エ. 捕集時間は、散布中及び散布直後において30分間とし、その他（日中）は気中濃度が高い状態になると見込まれる時間帯で1時間とする。
- オ. 定量下限値は $0.05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ とする。

2) 水質調査

- ア. 測定は散布前日、当日（散布直後30分）、翌日、2日後、5日後、散布後最初の降雨（10 mm以上）のあった日の日中、計6回採取する。
- イ. 採取量は1 Lとする。
- ウ. 定量下限値は $0.0001 \text{mg}/\text{L}$ とする。
- エ. 調査箇所周辺の降水量は、松本建設事務所犀川砂防観測点の記録で確認した。

3)分析方法

航空防除農薬環境影響評価検討会報告書(環境庁、平成9年)

水質管理目標設定項目の検査方法(厚生労働省、平成15年)

7. 調査日

令和3年6月23日から6月29日まで

8. 調査使用機器

調査に使用した機器を表1に示す。

表1 調査使用機器

機器名称	型式	製造社名
ミニポンプ	MP-Σ300	柴田科学株式会社
風向風速計	KDC-S04	ノースワン株式会社
温湿度計	KDC-S02-HMP155D	ノースワン株式会社

9. 散布農薬

有人ヘリコプターを活用した薬剤散布は令和3年6月24日5:25～5:37に行われた。

散布農薬の概要を表2に示す。

表2 散布農薬の概要

農薬名	エコワン3フロアブル
有効成分名及び%	チアクロプリド・・・3%
剤型	液剤
対象病害虫	マツノマダラカマキリ成虫
haあたり散布量	30リットル
希釈倍数	7.5倍
散布面積(ha)	5ha
散布方法	有人ヘリコプターによる空中散布

10. 調査結果

1) 気中濃度調査結果

気中濃度調査結果を表 3 に示す。

表 3 気中濃度調査結果

条件		採取日	採取時刻	採取箇所	調査結果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
散布前日	日中	6月23日	13:00~14:00	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
散布当日	散布中	6月24日	5:25~5:55	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
	散布直後		6:07~6:37	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
	日中		13:00~14:00	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
散布翌日	早朝	6月25日	6:30~7:30	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
	日中		13:00~14:00	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
散布2日後	日中	6月26日	13:00~14:00	①	0.05 未満
				②	0.05 未満
散布4日後	日中	6月28日	13:00~14:00	①	0.05 未満
				②	0.05 未満

2) 水質調査結果

水質調査結果を表 4 に示す。

表 4 水質調査結果

条件	採取日	採取時刻	調査結果(mg/L)
散布前日	6月23日	13:01	0.0001 未満
散布直後	6月24日	6:07	0.0001 未満
散布翌日	6月25日	13:00	0.0001 未満
散布2日後	6月26日	13:00	0.0001 未満
散布5日後	6月29日	13:15	0.0001 未満
散布後最初の降雨後 (降水量 10mm 以上)	6月28日	8:10	0.0001 未満

3) 気象状況

気象状況を表 5 及び図 2 に示す。

調査期間中、夜のはじめ頃から未明にかけてにわか雨が降ることが多かった。

表 5 散布時気象状況(気中濃度調査箇所②)

条件		調査日	天候	気温(°C)	湿度(%)	風速(m/s)
散布前日	日中	6月23日	雨	23.9	68	0.6
散布当日	散布中	6月24日	晴	16.0	95	0.5
	散布直後		晴	16.7	89	0.4
	日中		曇	26.1	46	0.9
散布翌日	早朝	6月25日	晴	19.3	81	0.4
	日中		曇	23.7	65	0.6
散布2日後	日中	6月26日	曇	26.3	55	0.6
散布4日後	日中	6月28日	晴	28.2	53	0.6

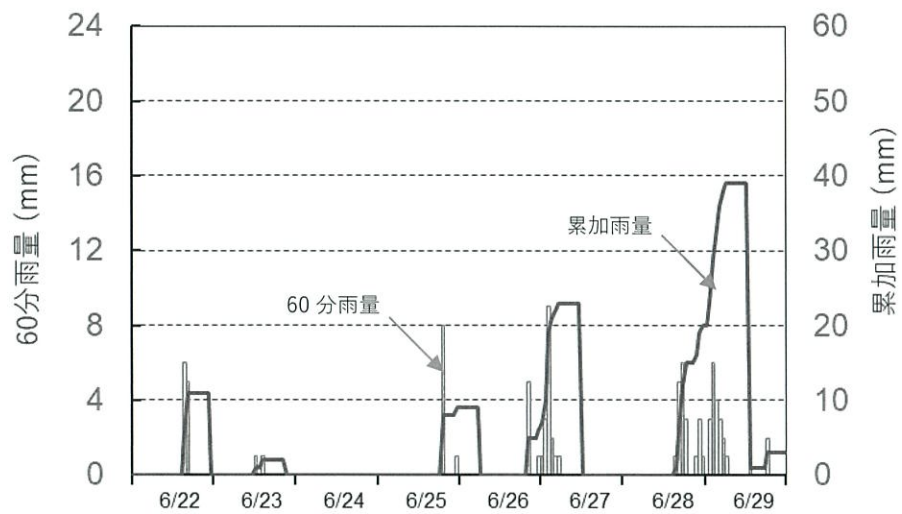


図 2 松本建設事務所犀川砂防観測点の降水量

11. まとめ

松くい虫防除のための薬剤散布を実施するに伴い、自然環境および生活環境に与える影響の安全性を確認するため、散布地域における気中濃度及び水質について安全確認調査を実施した。

気中濃度及び水質の調査結果はすべて定量下限値未満となった。

今回散布された薬剤のチアクロプリドは気中濃度評価値が設定されていない。参考までに環境省の気中濃度評価値設定に係る報告書を基に評価値を算出すると $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となる。今回の測定値はこの値を下回った。

チアクロプリドの水質汚濁に係る農薬登録基準値は $0.031 \text{ mg}/\text{L}$ である。今回の測定値はこの値を下回った。

以上の結果から今回の薬剤散布による自然環境および生活環境への影響はなかったものと考えられる。

気 象 状 況

測定場所	気中濃度調査箇所②	
測定条件	気温・湿度	1.5 m 高、地表面アスファルト
	風向・風速	1.8 m 高

令和3年6月23日

時刻		気温 ℃	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
13:00	13:10	24.0	67	東北東	0.7
13:10	13:20	24.3	65	東	0.8
13:20	13:30	24.3	65	東北東	0.4
13:30	13:40	24.7	62	北東	0.5
13:40	13:50	24.6	63	南南東	0.5
13:50	14:00	21.2	88	南東	0.5

令和3年6月24日

時刻		気温 ℃	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
5:20	5:30	16.0	94	東北東	0.6
5:30	5:40	16.0	95	東北東	0.6
5:40	5:50	15.9	96	静穏	—
5:50	6:00	16.0	94	静穏	—
6:00	6:10	16.2	92	東北東	0.5
6:10	6:20	16.2	92	北東	0.4
6:20	6:30	16.7	87	静穏	—
6:30	6:40	17.5	83	静穏	—

令和3年6月24日

時刻		気温 ℃	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
13:00	13:10	26.4	44	西南西	0.7
13:10	13:20	26.4	44	北	0.5
13:20	13:30	26.3	45	西	1.1
13:30	13:40	25.9	46	西	0.9
13:40	13:50	25.5	48	西南西	0.9
13:50	14:00	26.0	46	西南西	1.2

令和3年6月25日

時刻		気温 ℃	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
6:30	6:40	19.0	85	静穏	—
6:40	6:50	19.0	84	静穏	—
6:50	7:00	19.3	81	西南西	0.5
7:00	7:10	19.3	80	静穏	—
7:10	7:20	19.5	78	西南西	0.4
7:20	7:30	19.7	77	東	0.5

時刻		気温 ℃	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
13:00	13:10	22.9	67	南西	0.8
13:10	13:20	22.4	70	西南西	0.5
13:20	13:30	23.4	64	西南西	0.7
13:30	13:40	24.2	63	北北東	0.6
13:40	13:50	24.6	62	東南東	0.6
13:50	14:00	24.5	62	北北西	0.6

令和3年6月26日

時刻		気温 °C	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
13:00	13:10	26.2	53	南西	0.6
13:10	13:20	25.9	54	西南西	0.5
13:20	13:30	26.2	54	静穏	—
13:30	13:40	26.7	52	北東	0.4
13:40	13:50	26.4	57	東北東	0.5
13:50	14:00	26.4	59	南西	0.9

令和3年6月28日

時刻		気温 °C	湿度 %	最多風向	平均風速 m/s
自	至				
13:00	13:10	28.1	53	南西	0.6
13:10	13:20	28.7	50	西	0.6
13:20	13:30	28.4	51	北北東	0.4
13:30	13:40	27.9	54	北北東	0.7
13:40	13:50	28.2	52	北	0.6
13:50	14:00	27.7	55	西南西	0.5

測 定 写 真

測定写真



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所①

測定項目：チアクロブリド

採取状況



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所①

測定項目：チアクロブリド

採取状況



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所①

測定項目：チアクロブリド

吸引装置

測定写真



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所①

測定項目：チアクロプリド

吸引口高さ



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所①

測定項目：チアクロプリド

持帰試料

測定写真



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所②

測定項目：チアクロプリド

採取状況



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所②

測定項目：チアクロプリド

採取状況



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所②

測定項目：チアクロプリド

吸引装置

測定写真



業務名：令和3年度
薬剂散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所②

測定項目：チアクロプリド
吸引口高さ



業務名：令和3年度
薬剂散布安全確認調査業務委託

工種：気中濃度調査

採取場所：気中濃度調査箇所②

測定項目：チアクロプリド
持帰試料

測定写真



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：水質調査

採取場所：水質調査箇所

測定項目：チアクロプリド

採取状況



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：水質調査

採取場所：水質調査箇所

測定項目：チアクロプリド

全景



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：水質調査

採取場所：水質調査箇所

測定項目：チアクロプリド

全景

測定写真



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：水質調査

採取場所：水質調査箇所

測定項目：チアクロプリド

持帰試料



業務名：令和3年度

薬剤散布安全確認調査業務委託

工種：水質調査

採取場所：水質調査箇所

測定項目：チアクロプリド

持帰試料

計 量 証 明 書

計 量 証 明 書

No. A2103204 - 001
2021 年 8 月 3 日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布前日		
採取場所名	気中濃度調査箇所①		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月23日(13時00分)	受付年月日	2021年6月23日
天候	雨	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月23日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法

備考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103204 - 002
2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は試料名	明科 潮沢 散布前日		
採取場所名	気中濃度調査箇所②(明科北認定こども園)		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月23日(13時00分)	受付年月日	2021年6月23日
天候	雨	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月23日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	μg/m ³	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法

備考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103251 - 002
2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター
環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布当日 (散布直後30分以内)		
採取場所名	気中濃度調査箇所①		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月24日(6時07分)	受付年月日	2021年6月24日
天候	晴	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月24日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法

1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。

備 考

計量証明書

No. A2103251 - 003

2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は試料名	明科 潮沢 散布当日(日中)		
採取場所名	気中濃度調査箇所①		
採取者	岡田・田中 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月24日(13時00分)	受付年月日	2021年6月24日
天候	曇	採取時の温度	気温 ー 水温 ー
計量年月日	2021年6月24日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	μg/m ³	0.05 未満 ー以下余白ー	固体捕集-LC/MS/MS法

備考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103251 - 004

2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
 〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
 計量証明事業所
 環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
 〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は試料名	明科 潮沢 散布当日 (散布中)		
採取場所名	気中濃度調査箇所②(明科北認定こども園)		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月24日 (5時25分)	受付年月日	2021年6月24日
天候	晴	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月24日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法
備 考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。		

計量証明書

No. A2103251 - 006

2021 年 8 月 3 日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田 4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田 4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布当日 (日中)		
採取場所名	気中濃度調査箇所②(明科北認定こども園)		
採取者	岡田・田中 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月24日 (13時00分)	受付年月日	2021年6月24日
天候	曇	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月24日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法
備 考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。		

計 量 証 明 書

No. A2103295 - 001

2021 年 8 月 3 日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布翌日(早朝)		
採取場所名	気中濃度調査箇所①		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月25日(6時30分)	受付年月日	2021年6月25日
天候	晴	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月25日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単 位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	μg/m ³	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法

備 考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
-----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103295 - 003

2021 年 8 月 3 日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布翌日(早朝)		
採取場所名	気中濃度調査箇所②(明科北認定こども園)		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月25日(6時30分)	受付年月日	2021年6月25日
天候	晴	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月25日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法

備考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103295 - 004

2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布翌日 (日中)		
採取場所名	気中濃度調査箇所②(明科北認定こども園)		
採取者	岡田・田中 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月25日(13時00分)	受付年月日	2021年6月25日
天候	曇	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月25日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法
備 考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。		

計 量 証 明 書

No. A2103306 - 001

2021 年 8 月 3 日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
 〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
 計量証明事業所
 環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
 〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は試料名	明科 潮沢 散布2日後（日中）		
採取場所名	気中濃度調査箇所①		
採取者	西山・小林 （所属）環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月26日（13時00分）	受付年月日	2021年6月26日
天候	曇	採取時の温度	気温 ー 水温 ー
計量年月日	2021年6月26日 ～ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 ー以下余白ー	固体捕集-LC/MS/MS法

備 考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
-----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103367 - 002

2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純



依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布4日後 (日中)		
採取場所名	気中濃度調査箇所②(明科北認定こども園)		
採取者	西山・小林 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月28日 (13時00分)	受付年月日	2021年6月28日
天候	晴	採取時の温度	気温 — 水温 —
計量年月日	2021年6月28日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 未満 —以下余白—	固体捕集-LC/MS/MS法

1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。

備考

計量証明書

No. A2103224 - 001

2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社

計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター

環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布当日(散布直後30分)		
採取場所名	水質調査箇所		
採取者	小林良幸 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月24日(6時07分)	受付年月日	2021年6月24日
天候	晴	採取時の温度	気温 16.2℃ 水温 14.6℃
計量年月日	2021年6月24日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	mg/L	0.0001 未満 -以下余白-	LC/MS/MS法

1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。

備考

計量証明書

No. A2103368 - 001
2021 年 8 月 3 日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター
環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は 試料名	明科 潮沢 散布後最初の降雨時(10mm以上)		
採取場所名	水質調査箇所		
採取者	小林良幸 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月28日(8時10分)	受付年月日	2021年6月28日
天候	晴	採取時の温度	気温 17.8℃ 水温 15.2℃
計量年月日	2021年6月28日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	mg/L	0.0001 未満 -以下余白-	LC/MS/MS法

備 考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
-----	------------------------------------

計量証明書

No. A2103416 - 001
2021年8月3日

安曇野市長 宮澤宗弘 様



計量証明事業者
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社
計量証明事業所
環境計量証明事業所 長野県登録環境第66号
〒390-1242 長野県松本市大字和田4010-5
環境未来株式会社 総合検査センター
環境計量士 百瀬純

依頼者	安曇野市長 宮澤宗弘 長野県安曇野市豊科6000		
施設名又は試料名	明科 潮沢 散布5日後		
採取場所名	水質調査箇所		
採取者	小林良幸 (所属) 環境未来株式会社		
採取日時	2021年6月29日(13時15分)	受付年月日	2021年6月29日
天候	曇	採取時の温度	気温 18.0℃ 水温 16.7℃
計量年月日	2021年6月29日 ~ 2021年7月5日		

貴依頼の試料についての計量の結果を次のとおり証明します。

計量の対象	単位	計量の結果	計量の方法
チアクロプリド	mg/L	0.0001 未満 -以下余白-	LC/MS/MS法

備考	1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示します。
----	------------------------------------