

濃度計量証明書

令和4年8月9日

谷村運輸 株式会社 御中

計量証明事業登録第 616 号
株式会社 アース総研
札幌市白石区菊水元町8条3丁目
電話 (011)872 - 2996 (代)
環境計量士 石川 真治
登録番号 第1883号

令和4年6月28日 採水した下記試料の計量結果は次のとおりであることを証明いたします。

1. 件名：地下水分析
(岩見沢市東山町467-1, 468, 469外)
2. 採取者：株式会社 アース総研
3. 計量の対象：地下水
4. 計量の方法：別紙1～3のとおり
5. 計量の結果：別紙1～3のとおり

計 量 項 目	上流地下水	計 量 方 法
採水日時	令和4年 6月28日 10:20	—
気 温 * (℃)	23.8	JIS K 0102 7.1 ガラス製棒状温度計法
水 温 * (℃)	10.7	JIS K 0102 7.2 ガラス製棒状温度計法
カドミウム (Cd) (mg/L)	0.0003 未満	JIS K 0102 55.3 ICP発光分光分析法
全シアン (CN) (mg/L)	不検出 (0.1 未満)	JIS K 0102 38.1.2, 38.3 4-ピリジンカルボン酸吸光度法
鉛 (Pb) (mg/L)	0.037	JIS K 0102 54.3 ICP発光分光分析法
六価クロム (Cr(VI)) (mg/L)	0.01 未満	JIS K 0102 65.2.2 フレイム原子吸光法
ひ素 (As) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 61.3 水素化物発生ICP発光分光分析法
総水銀 (T-Hg) (mg/L)	0.0005 未満	昭和46年環境庁告示59号 還元気化原子吸光法
セレン (Se) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 67.3 水素化合物発生ICP発光分光分析法
アルキル水銀 (R-Hg) (mg/L)	不検出 (0.0005 未満)	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ法
ポリ塩化ビフェニール (PCB) (mg/L)	不検出 (0.0005 未満)	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン (Cl ₂ C:CHCl) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
テトラクロロエチレン (Cl ₂ C:CCl ₂) (mg/L)	0.0005 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
ジクロロメタン (CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
四塩化炭素 (CCl ₄) (mg/L)	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,2-ジクロロエタン (ClCH ₂ CH ₂ Cl) (mg/L)	0.0004 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,1-ジクロロエチレン (CH ₂ :CCl ₂) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,2-ジクロロエチレン (ClCH:CHCl) (mg/L)	0.004 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,1,1-トリクロロエタン (CH ₃ CCl ₃) (mg/L)	0.0005 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,1,2-トリクロロエタン (Cl ₂ CHCH ₂ Cl) (mg/L)	0.0006 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,3-ジクロロプロペン (ClCH ₂ CH:CHCl) (mg/L)	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
チウラム (C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄) (mg/L)	0.0002 未満	昭和46年環境庁告示59号 高速液体クロマトグラフ法
シマジン (C ₇ H ₁₂ ClN ₅) (mg/L)	0.0003 未満	昭和46年環境庁告示59号 質量分析法
チオベンカルブ (Cl ₂ H ₁₆ ClNOS) (mg/L)	0.001 未満	昭和46年環境庁告示59号 質量分析法
ベンゼン (C ₆ H ₆) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
1,4-ジオキサン (C ₄ H ₈ O ₂) (mg/L)	0.005 未満	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ-質量分析法
クロロエチレン (塩化ビニルモノマー) (C ₂ H ₃ Cl) (mg/L)	0.0002 未満	平成9年環境庁告示10号 PT-ガスクロマトグラフ-質量分析法
硝酸及び亜硝酸性窒素 (NO ₂ +NO ₃ -N) (mg/L)	0.61	JIS K 0102 43.1.2, 43.2.5 イオンクロマトグラフ法
フッ素 (F) (mg/L)	0.1	昭和46年環境庁告示59号 イオンクロマトグラフ法
ほう素 (B) (mg/L)	0.10	JIS K 0102 47.3 ICP発光分光分析法

備考) *は計量法第107条の対象外項目を示す

不検出 (*, **未満) の数値は定量下限値を示す

計 量 項 目	下流地下水 No. 1	下流地下水 No. 2	計 量 方 法
採水日時	令和4年 6月28日 11:45	令和4年 6月28日 11:34	—
気 温 * (℃)	21.6	21.0	JIS K 0102 7.1 ガラス製棒状温度計法
水 温 * (℃)	9.3	10.0	JIS K 0102 7.2 ガラス製棒状温度計法
カドミウム (Cd) (mg/L)	0.0003 未満	0.0003 未満	JIS K 0102 55.3 ICP発光分光分析法
全シアン (CN) (mg/L)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	JIS K 0102 38.1.2, 38.3 4-ヒ°リジンカルホ°ン酸吸光度法
鉛 (Pb) (mg/L)	0.003	0.001	JIS K 0102 54.3 ICP発光分光分析法
六価クロム (Cr(VI)) (mg/L)	0.01 未満	0.01 未満	JIS K 0102 65.2.2 フレーム原子吸光法
ひ素 (As) (mg/L)	0.001 未満	0.004	JIS K 0102 61.3 水素化物発生ICP発光分光分析法
総水銀 (T-Hg) (mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	昭和46年環境庁告示59号 還元気化原子吸光法
セレン (Se) (mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	JIS K 0102 67.3 水素化合物発生ICP発光分光分析法
アルキル水銀 (R-Hg) (mg/L)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ法
ポリ塩化ビフェニール (PCB) (mg/L)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン (Cl ₂ C:CHCl) (mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
テトラクロロエチレン (Cl ₂ C:CCl ₂) (mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
ジクロロメタン (CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
四塩化炭素 (CCl ₄) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,2-ジクロロエタン (ClCH ₂ CH ₂ Cl) (mg/L)	0.0004 未満	0.0004 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,1-ジクロロエチレン (CH ₂ :CCl ₂) (mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,2-ジクロロエチレン (ClCH:CHCl) (mg/L)	0.004 未満	0.004 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,1,1-トリクロロエタン (CH ₃ CCl ₃) (mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,1,2-トリクロロエタン (Cl ₂ CHCH ₂ Cl) (mg/L)	0.0006 未満	0.0006 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,3-ジクロロプロペン (ClCH ₂ CH:CHCl) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
チウラム (C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	昭和46年環境庁告示59号 高速液体クロマトグラフ法
シマジン (C ₇ H ₁₂ ClN ₅) (mg/L)	0.0003 未満	0.0003 未満	昭和46年環境庁告示59号 質量分析法
チオベンカルブ (Cl ₂ H ₁₆ ClNOS) (mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	昭和46年環境庁告示59号 質量分析法
ベンゼン (C ₆ H ₆) (mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
1,4-ジオキサン (C ₄ H ₈ O ₂) (mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	昭和46年環境庁告示59号 ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
クロエチレン (塩化ビ°ニルモノマー) (C ₂ H ₃ Cl) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	平成9年環境庁告示10号 PT-ガ°スクロマトグ°ラフ-質量分析法
硝酸及び亜硝酸性窒素 (NO ₂ +NO ₃ -N) (mg/L)	0.53	0.26	JIS K 0102 43.1.2, 43.2.5 イオンクロマトグラフ法
フッ素 (F) (mg/L)	0.1 未満	0.1 未満	昭和46年環境庁告示59号 イオンクロマトグラフ法
ほう素 (B) (mg/L)	0.02 未満	0.02	JIS K 0102 47.3 ICP発光分光分析法

備考) *は計量法第107条の対象外項目を示す

不検出 (*, **未満) の数値は定量下限値を示す

計 量 項 目	下流地下水 No. 3	下流地下水 No. 4	計 量 方 法
採水日時	令和4年 6月28日 10:52	令和4年 6月28日 11:20	—
気 温 * (℃)	23.8	22.0	JIS K 0102 7.1 ガラス製棒状温度計法
水 温 * (℃)	11.8	10.8	JIS K 0102 7.2 ガラス製棒状温度計法
カドミウム (Cd) (mg/L)	0.0003 未満	0.0003 未満	JIS K 0102 55.3 ICP発光分光分析法
全シアン (CN) (mg/L)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	JIS K 0102 38.1.2, 38.3 4-ピリジンカルボン酸吸光光度法
鉛 (Pb) (mg/L)	0.007	0.013	JIS K 0102 54.3 ICP発光分光分析法
六価クロム (Cr(VI)) (mg/L)	0.01 未満	0.01 未満	JIS K 0102 65.2.2 フレイム原子吸光法
ひ素 (As) (mg/L)	0.003	0.001 未満	JIS K 0102 61.3 水素化物発生ICP発光分光分析法
総水銀 (T-Hg) (mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	昭和46年環境庁告示59号 還元気化原子吸光法
セレン (Se) (mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	JIS K 0102 67.3 水素化合物発生ICP発光分光分析法
アルキル水銀 (R-Hg) (mg/L)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ法
ポリ塩化ビフェニール (PCB) (mg/L)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン (Cl ₂ C:CHCl) (mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
テトラクロロエチレン (Cl ₂ C:CCl ₂) (mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
ジクロロメタン (CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
四塩化炭素 (CCl ₄) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,2-ジクロロエタン (ClCH ₂ CH ₂ Cl) (mg/L)	0.0004 未満	0.0004 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,1-ジクロロエチレン (CH ₂ :CCl ₂) (mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,2-ジクロロエチレン (ClCH:CHCl) (mg/L)	0.004 未満	0.004 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,1,1-トリクロロエタン (CH ₃ CCl ₃) (mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,1,2-トリクロロエタン (Cl ₂ CHCH ₂ Cl) (mg/L)	0.0006 未満	0.0006 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,3-ジクロロプロペン (ClCH ₂ CH:CHCl) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
チウラム (C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	昭和46年環境庁告示59号 高速液体クロマトグラフ法
シマジン (C ₇ H ₁₂ ClN ₅) (mg/L)	0.0003 未満	0.0003 未満	昭和46年環境庁告示59号 質量分析法
チオベンカルブ (Cl ₂ H ₁₆ ClNOS) (mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	昭和46年環境庁告示59号 質量分析法
ベンゼン (C ₆ H ₆) (mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	JIS K 0125 5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,4-ジオキサン (C ₄ H ₈ O ₂) (mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	昭和46年環境庁告示59号 ガスクロマトグラフ質量分析法
クロロエレン (塩化ビニルモノマー) (C ₂ H ₃ Cl) (mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	平成9年環境庁告示10号 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
硝酸及び亜硝酸性窒素 (NO ₂ +NO ₃ -N) (mg/L)	0.21	0.09	JIS K 0102 43.1.2, 43.2.5 イオンクロマトグラフ法
フッ素 (F) (mg/L)	0.1	0.1 未満	昭和46年環境庁告示59号 イオンクロマトグラフ法
ほう素 (B) (mg/L)	0.05	0.02 未満	JIS K 0102 47.3 ICP発光分光分析法

備考) *は計量法第107条の対象外項目を示す
不検出 (*.**未満)の数値は定量下限値を示す

資料

計 量 項 目	判 定 基 準 *
カドミウム (C d) (mg/L)	0.003
全シアン (C N) (mg/L)	検出されないこと
鉛 (P b) (mg/L)	0.01
六価クロム (C r (VI)) (mg/L)	0.05
砒素 (A s) (mg/L)	0.01
総水銀 (T-H g) (mg/L)	0.0005
セレン (S e) (mg/L)	0.01
アルキル水銀 (R-H g) (mg/L)	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニール (P C B) (mg/L)	検出されないこと
トリクロロエチレン (C ₁₂ C:CHCl) (mg/L)	0.01
テトラクロロエチレン (C ₁₂ C:CCl ₂) (mg/L)	0.01
ジクロロメタン (CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.02
四塩化炭素 (CCl ₄) (mg/L)	0.002
1,2-ジクロロエタン (ClCH ₂ CH ₂ Cl) (mg/L)	0.004
1,1-ジクロロエチレン (CH ₂ :CCl ₂) (mg/L)	0.1
1,2-ジクロロエチレン (ClCH:CHCl) (mg/L)	0.04 (シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの合計量)
1,1,1-トリクロロエタン (CH ₃ CCl ₃) (mg/L)	1
1,1,2-トリクロロエタン (Cl ₂ CHCH ₂ Cl) (mg/L)	0.006
1,3-ジクロロプロペン (ClCH ₂ CH:CHCl) (mg/L)	0.002
チウラム (C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄) (mg/L)	0.006
シマジン (C ₇ H ₁₂ ClN ₅) (mg/L)	0.003
チオベンカルブ (C ₁₂ H ₁₆ ClNOS) (mg/L)	0.02
ベンゼン (C ₆ H ₆) (mg/L)	0.01
1,4-ジオキサン (C ₄ H ₈ O ₂) (mg/L)	0.05
クロエチレン (塩化ビニルモノマー) (C ₂ H ₃ Cl) (mg/L)	0.002

*一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令 別表第二