

濃度計量証明書

平成26年11月20日

士別市長 牧野 勇司 様

計量証明事業登録第260135号
株式会社 アース総研
札幌市白石区菊田4丁目8番2丁目
電話 (011) 829-2900(代)
環境計量士 石川 真治
登録番号 第1883号



平成26年 8月21日採取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： 士別市朝日町一般廃棄物最終処分場水質分析
2. 採取者： 株式会社 アース総研
3. 計量の対象： 放流水及び地下水
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

放流水分析結果一覧

計量項目	計量結果	計量方法
採水日時	8月21日 10:35	-
水温* (℃)	20.5	JIS K 0102 7.2 ガラス製棒状温度計法
透視度* (度)	27.0	JIS K 0102 9 透視度計法
カドミウム (Cd) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 55.3 ICP発光分光分析法
全シアン (CN) (mg/L)	0.1 未満	JIS K 0102 38.1.2, 38.3 ビリジノカドミウム酸吸光光度法
有機りん化合物 (Org-P) (mg/L)	0.1 未満	昭和49年環境庁告示64号 ガスクロマトグラフ法
鉛 (Pb) (mg/L)	0.001 未満	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 65.2.1 ジュフェニカドミウム酸吸光光度法
砒素 (As) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 61.3 水素化合物発生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
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)	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 バージ・トラップ-GC/MS法
テトラクロロエチレン (Cl ₂ C:CCl ₂) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
ジクロロメタン (CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
四塩化炭素 (CCl ₄) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
塩化ビニルモノマー (CH ₂ :CHCl) (mg/L)	0.0002 未満	平成9年環境庁告示10号 バージ・トラップ-GC/MS法
1,2-ジクロロエタン (ClCH ₂ CH ₂ Cl) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS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 バージ・トラップ-GC/MS法
1,2-ジクロロエチレン (ClCH:CHCl) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
1,1,1-トリクロロエタン (CH ₃ CCl ₃) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
1,1,2-トリクロロエタン (Cl ₂ CHCH ₂ Cl) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
1,3-ジクロロプロペン (ClCH ₂ CH:CHCl) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS法
チウラム (C ₈ H ₁₂ N ₂ S ₄) (mg/L)	0.001 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)	0.001 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)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1 バージ・トラップ-GC/MS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
ほう素 (B) (mg/L)	0.62	JIS K 0102 47.3 ICP発光分光分析法
フッ素 (F) (mg/L)	0.1 未満	JIS K 0102 34.1 ランタンリザリソコンプレキソン吸光法
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 バージ・トラップ-GC/MS法
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N) (mg/L)	45	JIS K 0102 42.2 インドフェノール吸光光度法
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N) (mg/L)	0.064	JIS K 0102 43.1.1 ナフチルエチレンジアミン吸光光度法
硝酸性窒素 (NO ₃ -N) (mg/L)	5.9	JIS K 0102 43.2.3 銅・カドミウムカラム還元法
n-ヘキサン抽出物質 (鉱物油) (mg/L)	0.5 未満	昭和49年環境庁告示64号 重量法 (JISK0102参考法)
n-ヘキサン抽出物質 (動植物油) (mg/L)	0.5 未満	昭和49年環境庁告示64号 重量法 (JISK0102参考法)
フェノール類 (C ₆ H ₅ OH) (mg/L)	0.005 未満	JIS K 0102 28.1, 28.1.2 4-アミノアンチピリン吸光光度法
銅 (Cu) (mg/L)	0.01 未満	JIS K 0102 52.2 フレーム原子吸光法
亜鉛 (Zn) (mg/L)	0.019	JIS K 0102 53.1 フレーム原子吸光法
溶解性鉄 (S-Fe) (mg/L)	0.76	JIS K 0102 57.2 備考5 フレーム原子吸光法
溶解性マンガン (S-Mn) (mg/L)	11	JIS K 0102 56.2 備考3 フレーム原子吸光法
総クロム (T-Cr) (mg/L)	0.01 未満	JIS K 0102 65.1.2 フレーム原子吸光法
全窒素 (T-N) (mg/L)	66	JIS K 0102 45.2 紫外線吸収法
全リン (T-P) (mg/L)	1.2	JIS K 0102 46.3.1 ペルキノ二硫酸カリウム分解法
水素イオン濃度 (pH)	6.5 (21.6)	JIS K 0102 12.1 ガラス電極法
浮遊物質 (SS) (mg/L)	5	昭和46年環境庁告示59号 重量法
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	1.7	JIS K 0102 21, 32.3 隔膜電極法
化学的酸素要求量 (CODMn) (mg/L)	25	JIS K 0102 17 酸性過マンガン酸カリウム滴定法
大腸菌群数* (個/ml)	14	昭和37年厚・建令第1号 デスオキシコール酸塩培地

*は計量法第107条の対象外項目を示す。

地下水(上流)分析結果一覧

計量項目		計量結果	計量方法	
採水日時		8月21日 11:00	—	
水温*	(℃)	10.5	JIS K 0102 7.2	ガラス製棒状温度計法
透視度*	(度)	25.0	JIS K 0102 9	透視度計法
外観*	(—)	微茶色	JIS K 0102 8	目視観察法
臭気*	(—)	なし	JIS K 0102 10.1	官能法
カドミウム	(Cd) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 55.3	ICP発光分光分析法
全シアン	(CN) (mg/L)	0.1 未満	JIS K 0102 38.1.2, 38.3	ピリジンカルボン酸吸光光度法
鉛	(Pb) (mg/L)	0.001 未満	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	フレーム原子吸光法
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
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)	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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS法
ジクロロメタン	(CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1	パージ・トラップ-GC/MS法
四塩化炭素	(CCl ₄) (mg/L)	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1	パージ・トラップ-GC/MS法
塩化ビニルモノマー	(CH ₂ :CHCl) (mg/L)	0.0002 未満	平成9年環境庁告示10号	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS法
1,2-ジクロロエチレン	(ClCH:CHCl) (mg/L)	0.004 未満	JIS K 0125 5.1	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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
ほう素	(B) (mg/L)	0.01 未満	JIS K 0102 47.3	ICP発光分光分析法
フッ素	(F) (mg/L)	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
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	パージ・トラップ-GC/MS法
アンモニア性窒素	(NH ₄ -N) (mg/L)	0.05 未満	JIS K 0102 42.2	インドフェノール吸光光度法
亜硝酸性窒素	(NO ₂ -N) (mg/L)	0.005 未満	JIS K 0102 43.1.2	イオンクロマトグラフ法
硝酸性窒素	(NO ₃ -N) (mg/L)	0.05 未満	JIS K 0102 43.2.5	イオンクロマトグラフ法
水素イオン濃度	(pH)	6.9 (21.4)	JIS K 0102 12.1	ガラス電極法
浮遊物質	(SS) (mg/L)	26	昭和46年環境庁告示59号	重量法
化学的酸素要求量	(CODMn) (mg/L)	1.3	JIS K 0102 17	酸性過マンガン酸カリウム滴定法
塩化物イオン	(mg/L)	1.3	JIS K 0102 35.3	イオンクロマトグラフ法
電気伝導率*	(mS/m)	5.7	JIS K 0102 13	白金黒電極法(零位法)

*は計量法第107条の対象外項目を示す。

地下水(下流)分析結果一覧

計量項目		計量結果	計量方法	
採水日時		8月21日 12:10	—	
水温*	(℃)	11.0	JIS K 0102 7.2	ガラス製棒状温度計法
透視度*	(度)	30 以上	JIS K 0102 9	透視度計法
外観*	(—)	微白色	JIS K 0102 8	目視観察法
臭気*	(—)	なし	JIS K 0102 10.1	官能法
カドミウム	(Cd) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 55.1	ICP発光分光分析法
全シアン	(CN) (mg/L)	0.1 未満	JIS K 0102 38.1.2, 38.3	ピリジンカルボン酸吸光光度法
鉛	(Pb) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 54.2	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 61.2	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
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)	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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS法
ジクロロメタン	(CH ₂ Cl ₂) (mg/L)	0.002 未満	JIS K 0125 5.1	パージ・トラップ-GC/MS法
四塩化炭素	(CCl ₄) (mg/L)	0.0002 未満	JIS K 0125 5.1	パージ・トラップ-GC/MS法
塩化ビニルモノマー	(CH ₂ :CHCl) (mg/L)	0.0002 未満	平成9年環境庁告示10号	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS法
1,2-ジクロロエチレン	(ClCH:CHCl) (mg/L)	0.004 未満	JIS K 0125 5.1	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS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	パージ・トラップ-GC/MS法
セレン	(Se) (mg/L)	0.001 未満	JIS K 0102 67.2	水素化合物発生ICP発光分光分析法
ほう素	(B) (mg/L)	0.01 未満	JIS K 0102 47.1	ICP発光分光分析法
フッ素	(F) (mg/L)	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
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	パージ・トラップ-GC/MS法
アンモニア性窒素	(NH ₄ -N) (mg/L)	0.05 未満	JIS K 0102 42.2	インドフェノール吸光光度法
亜硝酸性窒素	(NO ₂ -N) (mg/L)	0.005 未満	JIS K 0102 43.1.2	イオンクロマトグラフ法
硝酸性窒素	(NO ₃ -N) (mg/L)	0.50	JIS K 0102 43.2.5	イオンクロマトグラフ法
水素イオン濃度	(pH)	6.6 (22.1)	JIS K 0102 12.1	ガラス電極法
浮遊物質	(SS) (mg/L)	18	昭和46年環境庁告示59号	重量法
化学的酸素要求量	(CODMn) (mg/L)	1.0	JIS K 0102 17	酸性過マンガン酸カリウム滴定法
塩化物イオン	(mg/L)	3.0	JIS K 0102 35.3	イオンクロマトグラフ法
電気伝導率*	(mS/m)	7.8	JIS K 0102 13	白金黒電極法(零位法)

*は計量法第107条の対象外項目を示す。

分析結果報告書

平成26年11月20日

士別市長 牧野 勇司 様

計量証明事業登録第166号
株式会社 ア 研
札幌市白石区菊水元町8条3丁目
電話 (011) 879-2997(代)

○ 平成26年 8月21日採取した下記試料の分析結果は次のとおりであることを報告いたします。

1. 業務名： 士別市朝日町一般廃棄物最終処分場 水質分析
2. 試料種別： 放流水及び地下水
3. 試験項目： ダイオキシン類
4. 試験結果： 別添 計量証明書のとおり
5. 試験方法： 別添 計量証明書のとおり

ダイオキシン類分析結果

分析の結果、放流水、地下水上流、地下水下流は、基準値を満足するもので
ありました。

(下表参照)

試料名	分析結果	基準値
放流水	0.0032 (pg-TEQ/L)	10 (pg-TEQ/L) 注
地下水上流	0.041 (pg-TEQ/L)	1 (pg-TEQ/L) 注
地下水下流	0.040 (pg-TEQ/L)	1 (pg-TEQ/L) 注

注) ○ダイオキシン類対策特別措置法施行規制

