

濃度計量証明書

株式会社 エコクリーン

様

濃度計量証明事業
北海道知事登録625号株式
会社

環境テクニカルサービス

〒063-0829 札幌市西区発寒9条9丁目1番38号

TEL代表 011(667)1330

試験室 011(667)0862

FAX 011(667)1340

環境計量士 対馬 敦志

(登録番号:第2304号)

平成31年4月22日受付した試料の計量結果について下記のとおり証明いたします。

試料種類	排水	採取日	平成31年4月22日	試料採取者	依頼者		
試料採取場所	苫小牧市	採取時刻	—	採取方法	—		
試料採取区分	依頼者による採取			気温(°C)	—	天候	—
試験件名	苫小牧市廃棄物最終処分場排水分析			水温(°C)	—	透視度(度)	—

記

計量の項目	単位	計量結果	定量 下限値	計量の方法
		放流水1検体		

※計量結果及び計量の方法は別表1及び2参照

備考 別表のうち、大腸菌群数は「計量法第107条」の対象外項目である。

別表1

計量の項目	単位	計量結果	許容限度	定量 下限値	計量の 方法	
		放流水				
その他の項目 (生活項目)	水素イオン濃度 [pH]	— (測温)	7.7 (at 17.7 °C)	5.8~8.6	—	JIS K 0102-12.1 ガラス電極法
	浮遊物質 [SS]	mg/l	<1	60	1	昭和46環境庁告示第59号付表9 重量法
	生物化学的酸素要求量 [BOD]	mg/l	3.9	60	0.5	JIS K 0102-21 & 32.1 5日間培養-酸素消費量
	大腸菌群数	個/cm ³	0	日間平均 3,000	—	厚生・建設省令第1号 テオキシコール酸塩培地法
	ルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/l	<1	鉱物油5,動 植物油脂30	1	昭和49環境庁告示第64号付表4 重量法
	フェノール類含有量	mg/l	<0.1	5	0.1	JIS K 0102-28.1 4-アミノアンチピリン吸光光度法
	銅含有量 [Cu]	mg/l	<0.1	3	0.1	JIS K 0102-52.5 ICP質量分析法
	亜鉛含有量 [Zn]	mg/l	<0.1	2	0.1	JIS K 0102-53.4 ICP質量分析法
	溶解性鉄含有量 [s-Fe]	mg/l	<1	10	1	JIS K 0102-57.2 フレイム原子吸光法
	溶解性マンガン含有量 [s-Mn]	mg/l	<1	10	1	JIS K 0102-56.2 フレイム原子吸光法
クロム含有量 [Cr]	mg/l	<0.1	2	0.1	JIS K 0102-65.1 電気加熱原子吸光法	
有害物質	カドミウム及びその化合物 [Cd]	mg/l	<0.01	0.1	0.01	JIS K 0102-55.4 ICP質量分析法
	シアン化合物 [CN]	mg/l	<0.1	1	0.1	JIS K 0102-38.1.2&38.3 4-ヒリジンカルボン酸ピラゾロン吸光光度法
	有機燐化合物 [O-P]	mg/l	<0.1	1	0.1	昭和49環境庁告示第64号付表1 ガスクロマトグラフ法
	鉛及びその化合物 [Pb]	mg/l	<0.01	0.1	0.01	JIS K 0102-54.4 ICP質量分析法
	六価クロム化合物 [CrVI]	mg/l	<0.05	0.5	0.05	JIS K 0102-65.2.5 ICP質量分析法
	砒素及びその化合物 [As]	mg/l	<0.01	0.1	0.01	JIS K 0102-61.4 ICP質量分析法
	総水銀化合物 [T-Hg]	mg/l	<0.0005	0.005	0.0005	昭和46環境庁告示第59号付表1 還元気化原子吸光法
	アルキル水銀化合物 [R-Hg]	mg/l	<0.0005	検出されないこと	0.0005	昭和49環境庁告示第64号付表3 ガスクロマトグラフ法
ポリ塩化ビフェニル [PCB]	mg/l	<0.0005	0.003	0.0005	昭和46環境庁告示第59号付表3 ガスクロマトグラフ法	



別表2

計量の項目	単位	計量結果	許容限度	定量 下限値	計量の 方法
		放流水			
トリクロロエチレン	mg/l	<0.03	0.3	0.003	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.01	0.1	0.01	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
ジクロロメタン	mg/l	<0.02	0.2	0.02	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
四塩化炭素	mg/l	<0.002	0.02	0.002	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.004	0.04	0.004	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.02	0.2	0.1	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.04	0.4	0.04	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.1	3	0.1	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.006	0.06	0.006	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.002	0.02	0.002	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
チウラム	mg/l	<0.006	0.06	0.006	昭和46環境庁告示第59号付表4 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/l	<0.003	0.03	0.003	昭和46環境庁告示第59号付表5 ガスクロマトグラフ質量分析法
チオベンカルブ	mg/l	<0.02	0.2	0.02	昭和46環境庁告示第59号付表5 ガスクロマトグラフ質量分析法
ベンゼン	mg/l	<0.01	0.1	0.01	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
セレン及びその化合物 [Se]	mg/l	<0.01	0.1	0.01	JIS K 0102-67.4 ICP質量分析法
ほう素及びその化合物 [B]	mg/l	<1	50	1	JIS K 0102-47.4 ICP質量分析法
ふっ素及びその化合物 [F]	mg/l	<0.1	15	0.1	昭和46環境庁告示第59号付表6 イオンクロマトグラフ法
アンモニア、アンモニウム化合物、 硝酸及び亜硝酸化合物 [NH ₄ -N+NO ₃ -N+NO ₂ -N]	mg/l	<1	200	1	JIS K 0102-42.2&43.1&43.2 蒸留+インドフェノール法& イオンクロマトグラフ法
1,4-ジオキサン	mg/l	<0.05	0.5	0.05	昭和46環境庁告示第59号付表7 ガスクロマトグラフ質量分析法
クロロエチレン	mg/l	<0.0002	0.002	0.0002	平成9年3月環境庁告示第10号付表(第1) PT-ガスクロマトグラフ質量分析法



有害物質

証明書No. 19104

発行日 令和元年5月15日

濃度計量証明書

株式会社 エコクリーン 様



濃度計量証明事業
北海道知事登録625号

株式会社 環境テクニカルサービス

〒063-0829 札幌市西区発寒9条9丁目1番38号

TEL代表 011(667)1330

試験室 011(667)0862

FAX 011(667)1340

環境計量士 対馬 敦志

(登録番号:第2304号)

平成31年4月22日受付した試料の計量結果について下記のとおり証明いたします。

試料種類	地下水	採取日	平成31年4月22日	試料採取者	依頼者		
試料採取場所	苫小牧市	採取時刻	—	採取方法	—		
試料採取区分	依頼者による採取			気温(°C)	—	天候	—
試験件名	苫小牧市廃棄物最終処分場排水分析			水温(°C)	—	透視度(度)	—

記

計量の項目	単位	計量結果	定量 下限値	計量の方法
		地下水2検体		

※計量結果及び計量の方法は別表参照

備考

別表

計量の項目	単位	計量結果		地下水 環境基準	定量 下限値	計量の 方法
		観測井戸1号	観測井戸2号			
カドミウム及びその化合物 [Cd]	mg/l	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001	JIS K 0102-55.4 ICP質量分析法
シアン化合物 [CN]	mg/l	<0.1	<0.1	検出されないこと	0.1	JIS K 0102-38.1.2&38.3 4-ピリジンカルボン酸ピラゾロン吸光光度法
鉛及びその化合物 [Pb]	mg/l	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001	JIS K 0102-54.4 ICP質量分析法
六価クロム化合物 [CrVI]	mg/l	<0.005	<0.005	0.05以下	0.005	JIS K 0102-65.2.5 ICP質量分析法
砒素及びその化合物 [As]	mg/l	0.002	0.002	0.01以下	0.001	JIS K 0102-61.4 ICP質量分析法
総水銀化合物 [T-Hg]	mg/l	<0.0005	<0.0005	0.0005以下	0.0005	昭和46環境庁告示第59号付表1 還元気化原子吸光法
アルキル水銀化合物 [R-Hg]	mg/l	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	0.0005	昭和49環境庁告示第64号付表3 ガスクロマトグラフ法
ポリ塩化ビフェニル [PCB]	mg/l	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	0.0005	昭和46環境庁告示第59号付表3 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	mg/l	<0.003	<0.003	0.01以下	0.003	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
ジクロロメタン	mg/l	<0.002	<0.002	0.02以下	0.002	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
四塩化炭素	mg/l	<0.0002	<0.0002	0.002以下	0.0002	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	<0.0004	0.004以下	0.0004	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.01	<0.01	0.1以下	0.01	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.004	<0.004	0.04以下	0.004	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.1	<0.1	1以下	0.1	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.0006	<0.0006	0.006以下	0.0006	JIS K 010125-5.1 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	mg/l	<0.0002	<0.0002	0.002以下	0.0002	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
チウラム	mg/l	<0.0006	<0.0006	0.006以下	0.0006	昭和46環境庁告示第59号付表4 高速液体クロマトグラフ法
シマジン	mg/l	<0.0003	<0.0003	0.003以下	0.0003	昭和46環境庁告示第59号付表5 ガスクロマトグラフ質量分析法
チオベンカルブ	mg/l	<0.002	<0.002	0.02以下	0.002	昭和46環境庁告示第59号付表5 ガスクロマトグラフ質量分析法
ベンゼン	mg/l	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001	JIS K 010125-5.1 PT-ガスクロマトグラフ質量分析法
セレン及びその化合物 [Se]	mg/l	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001	JIS K 0102-67.4 ICP質量分析法
1,4-ジオキサン	mg/l	<0.005	<0.005	0.05以下	0.005	昭和46環境庁告示第59号付表7 ガスクロマトグラフ質量分析法
クロロエチレン	mg/l	<0.0002	<0.0002	0.002以下	0.0002	平成9年3月環境庁告示第10号付表(第1) PT-ガスクロマトグラフ質量分析法



証明書No. 19094

発行日 平成31年4月24日

濃度計量証明書

株式会社 エコクリーン 様



濃度計量証明事業
北海道知事登録625号

株式会社 環境テクニカルサービス

〒063-0829 札幌市西区発寒9条9丁目1番38号

TEL代表 011(667)1330

試験室 011(667)0862

FAX 011(667)1340

環境計量士 対馬 敦志
(登録番号:第2304号)

平成31年4月15日受付した試料の計量結果について下記のとおり証明いたします。

試料種類	井戸水	採取日	—	試料採取者	依頼者		
試料採取場所	苫小牧市	採取時刻	—	採取方法	—		
試料採取区分	依頼者による採取			気温(°C)	—	天候	—
試験件名	苫小牧市廃棄物最終処分場水質分析			水温(°C)	—	透視度(度)	下記

記

計量の項目	単位	計量結果		定量 下限値	計量の方法
		第一井戸	第二井戸		
電気伝導率 [EC]	mS/m	16.0	15.9	—	JIS K 0102-13 電気伝導度計
塩素イオン [Cl ⁻]	mg/L	13	13	0.2	JIS K 0102-35.2 イオンクロマトグラフ法
透視度	度	>30	>30	—	JIS K 0102-9 透視度計
以下余白					

備考 計量結果のうち、電気伝導率および透視度は「計量法第107条」の対象外項目である。



No. : (MDXNS1910115) (1/2)
発行年月日: 2019年5月28日

計量証明書

株式会社 エコクリーン 殿

特定濃度計量証明事業者認定番号 N-0065-02
計量証明事業登録番号第124号(特定濃度)
(事業者) エヌエス環境株式会社
〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目2番9号
(事業所) 総合分析センター
〒020-0122 岩手県盛岡市みづの1丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 関口 真一



貴ご依頼による計量結果を次のとおり証明します。

試料名	井戸1
計量の対象	地下水中のダイオキシン類濃度
計量の方法	JIS K 0312 :2008 (平成20年1月20日改正)
採取場所	苫小牧処分場
採取年月日 (採取時刻)	2019年4月21日 (14:00)
採取者名	株式会社 エコクリーン (持込試料:2019年4月24日受入)
分析実施期間	2019年4月24日 ~ 2019年5月28日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	1.2 pg/L
Total コプラナーPCB 実測濃度	0.80 pg/L
Total ダイオキシン類 実測濃度	2.0 pg/L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.00020 pg-TEQ/L

(備考)

- 1) 結果における毒性当量は、PCDDs/PCDFs及びコプラナーPCBをWHO-TEF(2006)によって2,3,7,8-TCDDの毒性に換算した総量を示す
毒性当量: 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出した
毒性当量は計量法で定める計量証明対象外の項目である

(試料採取実施機関)

株式会社 エコクリーン (北海道苫小牧市字柏原3-29)

(試料分析実施機関)

エヌエス環境株式会社総合分析センター



No. :(MDXNS1910116) (1/2)
発行年月日: 2019年5月28日

計量証明書

株式会社 エコクリーン 殿

特定濃度計量証明事業者認定番号 N-0065-02
計量証明事業登録番号第114号(特定濃度)
(事業者) エヌエス環境株式会社
〒105-0011 東京都港区豊公園一丁目2番9号
(事業所) 総合分析センター
〒020-0122 岩手県盛岡市みだり一丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 関口 真一



貴ご依頼による計量結果を次のとおり証明します。

試料名	井戸2
計量の対象	地下水中のダイオキシン類濃度
計量の方法	JIS K 0312:2008(平成20年1月20日改正)
採取場所	苫小牧処分場
採取年月日 (採取時刻)	2019年4月21日 (14:00)
採取者名	株式会社 エコクリーン (持込試料:2019年4月24日受入)
分析実施期間	2019年4月24日 ~ 2019年5月28日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	0.88 pg/L
Total コプラナー-PCB 実測濃度	0.83 pg/L
Total ダイオキシン類 実測濃度	1.7 pg/L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.00014 pg-TEQ/L

(備考)

- 1) 結果における毒性当量は、PCDDs/PCDFs及びコプラナー-PCBをWHO-TEF(2006)によって2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算した総量を示す
毒性当量: 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出した
毒性当量は計量法で定める計量証明対象外の項目である

(試料採取実施機関)

株式会社 エコクリーン (北海道苫小牧市字柏原3-29)

(試料分析実施機関)

エヌエス環境株式会社総合分析センター



No. : (MDXNS1910117) (1/2)
発行年月日: 2019年5月28日

計量証明書

株式会社 エコクリーン 殿

特定濃度計量証明事業者認定番号 N-0065-02
計量証明事業登録番号第174号(特定濃度)
(事業者) エヌエス環境株式会社
〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目2番9号
(事業所) 総合分析センター
〒020-0122 岩手県盛岡市みだり一丁目3番33号
TEL : 019-643-8913 FAX : 019-643-8926

計量管理者 関口 真一



貴ご依頼による計量結果を次のとおり証明します。

試料名	放流水
計量の対象	排水中のダイオキシン類濃度
計量の方法	JIS K 0312 :2008 (平成20年1月20日改正)
採取場所	苫小牧処分場
採取年月日 (採取時刻)	2019年4月21日 (15:00)
採取者名	株式会社 エコクリーン (持込試料:2019年4月24日受入)
分析実施期間	2019年4月24日 ~ 2019年5月28日

計量結果

計量項目	計量結果
Total (PCDDs + PCDFs) 実測濃度	0.2 pg/ L
Total コプラナーPCB 実測濃度	1.3 pg/ L
Total ダイオキシン類 実測濃度	1.5 pg/ L
Total ダイオキシン類 毒性当量	0.000038 pg-TEQ/ L

(備考)

1) 結果における毒性当量は、PCDDs/PCDFs及びコプラナーPCBをWHO-TEF(2006)によって2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算した総量を示す
毒性当量: 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出した
毒性当量は計量法で定める計量証明対象外の項目である

(試料採取実施機関)

株式会社 エコクリーン (北海道苫小牧市字柏原3-29)

(試料分析実施機関)

エヌエス環境株式会社総合分析センター