



濃度計量証明書

士別市長 渡辺 英次 殿

計量証明事業登録北海道 634号
事業者 エヌエス環境株式会社
〒105-0011 東京都港区芝公園二丁目2番9号
事業所 札幌支社 札幌分析センター
〒003-0831 札幌市白石区北郷1条5丁目4番17号
TEL (011) 376-1160
計量管理者 鈴木 直子
環境計量士(濃度関係) 登録番号 第3276号

貴依頼による計量の結果を下記のとおり証明致します。

試料採取日	2025年10月23日	採取時刻	11:32	採取者/所属	村上 洋太/エヌエス環境株式会社
採取状況	天候:曇り、気温:8.5℃、水温:16.8℃、外観:赤褐色、臭気:無臭、透視度:30cm以上				
採取場所	一般廃棄物最終処分場 浸出水処理施設(士別市西士別町2549番地4)			試料受付日	2025年10月23日
件名	一般廃棄物最終処分場水質検査業務				
試料名	浸出水(環境センター)			計量の対象	水質

計量の項目	(単位)	計量の結果	定量 下限値	計量の方法
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.0005未満	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(還元気化原子吸光法)
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0102-3 14.5(ICP質量分析法)
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0102-3 13.5(ICP質量分析法)
有機りん化合物	(mg/L)	0.1未満	0.1	JIS K 0102-4 7.2.1及び7.2.3(ガスクロマトグラフ法)
六価クロム化合物	(mg/L)	0.005未満	0.005	JIS K 0102-3 24.3.1(ジフェニルカルバジド吸光光度法)
ひ素及びその化合物	(mg/L)	0.004	0.001	JIS K 0102-3 20.5(ICP質量分析法)
シアン化合物	(mg/L)	0.1未満	0.1	JIS K 0102-2 9.3及び9.6(蒸留・4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン発色CFA法)
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.0005未満	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
四塩化炭素	(mg/L)	0.0002未満	0.0002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0004	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.01	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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)	0.004未満	0.004	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.1	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0006	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
ベンゼン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
シマジン	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)
チオベンカルブ	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)
チウラム	(mg/L)	0.0006未満	0.0006	環境庁告示第59号(昭46)(高速液体クロマトグラフ法)
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.003	0.001	JIS K 0102-3 26.4(ICP質量分析法)
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	0.41	0.08	JIS K 0102-2 5.4(蒸留・ランタン-アリザリンコンプレキソン発色 CFA法)
ほう素及びその化合物	(mg/L)	1.5	0.1	JIS K 0102-3 5.6(ICP質量分析法)
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.005未満	0.005	環境庁告示第59号(昭46)(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	(mg/L)	1未満	1	JIS K 0102-1 22.3及び附属書D(抽出法)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量)	(mg/L)	1未満	1	JIS K 0102-1 22.3及び附属書D(抽出法)
フェノール類含有量	(mg/L)	0.5未満	0.5	JIS K 0102-4 5.2.4(蒸留・4-アミノアントピリン発色CFA法)
銅含有量	(mg/L)	0.72	0.05	JIS K 0102-3 11.6(ICP質量分析法)
亜鉛含有量	(mg/L)	0.01未満	0.01	JIS K 0102-3 12.5(ICP質量分析法)
溶解性鉄含有量	(mg/L)	0.34	0.05	環境庁告示第64号(昭49)(ICP質量分析法)
溶解性マンガン含有量	(mg/L)	0.06	0.05	JIS K 0102-3 15.5(ICP質量分析法)
クロム含有量	(mg/L)	0.14	0.05	JIS K 0102-3 24.2.5(ICP質量分析法)
磷含有量	(mg/L)	0.31	0.003	JIS K 0102-2 18.4.1及び18.4.4(ペルオキシ二硫酸カウム分解法)
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	60	0.05	JIS K 0102-2 13.7、14.4及び15.8(イオンクロマトグラフ法)
以下余白				

備考 不検出とは、定量下限値を下回っていることを示します。

採取日：2025年10月23日

試料名		浸出水(環境センター)					
試料量		3.40 L					
		実測濃度	試料 における 定量下限	試料 における 検出下限	毒性等価 係数	毒性当量 ①	毒性当量 ②
		(C) pg/L	C _{qL} pg/L	C _{DL} pg/L	(TEF)	(TEQ) pg-TEQ/L	(TEQ) pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.33	0.05	0.01	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	0.10	0.05	0.01	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.05	0.01	1	0	0.005
	TeCDDs	0.44	0.05	0.01	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	PeCDDs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.29	0.09	0.1	0	0.0045
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.21	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	ND	0.24	0.07	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	(0.14)	0.23	0.07	0.01	0	0.0014
	HpCDDs	0.27	0.23	0.07	—	—	—
	OCDD	2.5	0.5	0.2	0.0003	0.00075	0.00075
	Total PCDDs	3.2	—	—	—	0.00075	0.02765
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.16	0.05	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	TeCDFs	0.24	0.16	0.05	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.14	0.04	0.03	0	0.0006
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.06	0.02	0.3	0	0.003
	PeCDFs	0.65	0.10	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.26	0.08	0.1	0	0.004
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.29	0.09	0.1	0	0.0045
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.26	0.08	0.1	0	0.004
	HxCDFs	(0.20)	0.27	0.08	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.3	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.29	0.09	0.01	0	0.00045
	HpCDFs	ND	0.32	0.09	—	—	—
OCDF	ND	0.6	0.2	0.0003	0	0.00003	
Total PCDFs	1.1	—	—	—	0	0.02258	
Total (PCDDs + PCDFs)		4.3	—	—	—	0.00075	0.05023
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB #81	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	3,3',4,4'-TeCB #77	0.4	0.3	0.1	0.0001	0.00004	0.00004
	3,3',4,4',5-PeCB #126	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.27	0.08	0.03	0	0.0012
	Total ノンオルト体	0.4	—	—	—	0.00004	0.003755
	2',3,4,4',5-PeCB #123	ND	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3',4,4',5-PeCB #118	3.5	0.19	0.06	0.00003	0.000105	0.000105
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	1.5	0.3	0.1	0.00003	0.000045	0.000045
	2,3,4,4',5-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	(0.09)	0.25	0.07	0.00003	0	0.0000027
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	(0.22)	0.31	0.09	0.00003	0	0.0000066
	2,3,3',4,4',5-HxCB #156	0.46	0.24	0.07	0.00003	0.0000138	0.0000138
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	(0.13)	0.23	0.07	0.00003	0	0.0000039
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	(0.07)	0.23	0.07	0.00003	0	0.0000021	
Total モノオルト体	6.0	—	—	—	0.0001638	0.00018015	
Total DL-PCBs		6.3	—	—	—	0.0002038	0.00393515
Total ダイオキシン類		11	—	—	—	0.00095	0.054

[注] 1. 実測濃度 (pg/L)

2. 毒性等価係数:ダイオキシン類は、「WHO (2006)」を使用

3. 毒性当量: 2,3,7,8-TeCDD 毒性当量 (pg-TEQ/L)

4. 実測濃度が検出下限値未満の場合は「ND」と表示

5. 検出濃度中の括弧付きの数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

6. 毒性当量は、下記のようにして算出した。

①定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出。(C<C₀₁:0×TEF)

②検出下限以上の測定値はそのまま用い、検出下限未満の測定結果には検出下限の1/2の値を用いて算出。

$$(C < C_{DL} : C_{DL} \times 1/2 \times TEF)$$



濃度計量証明書

士別市長 渡辺 英次 殿

計量証明事業登録北海道 634号
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 札幌支社 札幌分析センター
〒003-0831 札幌市白石区北郷1条5丁目4番17号
TEL (011) 376-1160
計量管理者 鈴木 直子
環境計量士(濃度関係) 登録番号 第3275号

貴依頼による計量の結果を下記のとおり証明致します。

試料採取日	2025年10月23日	採取時刻	11:47	採取者/所属	村上 洋太/エヌエス環境株式会社
採取状況	天候:曇り、気温:8.5℃、水温:15.4℃、外観:茶褐色、臭気:無臭、透視度:30cm以上				
採取場所	一般廃棄物最終処分場 浸出水処理施設(士別市西士別町2549番地4)			試料受付日	2025年10月23日
件名	一般廃棄物最終処分場水質検査業務				
試料名	放流水(環境センター)			計量の対象	水質

計量の項目	(単位)	計量の結果	定 量 下 限 値	計量のの方法
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.0005未満	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(還元気化原子吸光法)
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0102-3 14.5(ICP質量分析法)
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0102-3 13.5(ICP質量分析法)
有機りん化合物	(mg/L)	0.1未満	0.1	JIS K 0102-4 7.2.1及び7.2.3(ガスクロマトグラフ法)
六価クロム化合物	(mg/L)	0.005未満	0.005	JIS K 0102-3 24.3.1(ジフェニルカルバジド吸光光度法)
ヒ素及びその化合物	(mg/L)	0.002	0.001	JIS K 0102-3 20.5(ICP質量分析法)
シアン化合物	(mg/L)	0.1未満	0.1	JIS K 0102-2 9.3及び9.6(蒸留・4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン発色CFA法)
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.0005未満	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
四塩化炭素	(mg/L)	0.0002未満	0.0002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0004	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.01	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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)	0.004未満	0.004	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.1	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0006	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
ベンゼン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
シマジン	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)
チオベンカルブ	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)
チウラム	(mg/L)	0.0006未満	0.0006	環境庁告示第59号(昭46)(高速液体クロマトグラフ法)
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.002	0.001	JIS K 0102-3 26.4(ICP質量分析法)
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	0.36	0.08	JIS K 0102-2 5.4(蒸留・ランタン-アリザリンコンプレキソン発色 CFA法)
ほう素及びその化合物	(mg/L)	1.5	0.1	JIS K 0102-3 5.6(ICP質量分析法)
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.005未満	0.005	環境庁告示第59号(昭46)(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	(mg/L)	1未満	1	JIS K 0102-1 22.3及び附属書D(抽出法)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	(mg/L)	1未満	1	JIS K 0102-1 22.3及び附属書D(抽出法)
フェノール類含有量	(mg/L)	0.5未満	0.5	JIS K 0102-4 5.2.4(蒸留・4-アミノアンチピリン発色CFA法)
銅含有量	(mg/L)	0.39	0.05	JIS K 0102-3 11.6(ICP質量分析法)
亜鉛含有量	(mg/L)	0.01未満	0.01	JIS K 0102-3 12.5(ICP質量分析法)
溶解性鉄含有量	(mg/L)	0.06	0.05	環境庁告示第64号(昭49)(ICP質量分析法)
溶解性マンガン含有量	(mg/L)	0.12	0.05	JIS K 0102-3 15.5(ICP質量分析法)
クロム含有量	(mg/L)	0.07	0.05	JIS K 0102-3 24.2.5(ICP質量分析法)
燐含有量	(mg/L)	0.18	0.003	JIS K 0102-2 18.4.1及び18.4.4(ペルオキシ二硫酸カリウム分解法)
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	64	0.05	JIS K 0102-2 13.7、14.4及び15.8(イオンクロマトグラフ法)
以下余白				

備考 不検出とは、定量下限値を下回っていることを示します。

採取日：2025年10月23日

試料名		放流水(環境センター)					
試料量		3.38 L					
		実測濃度 (C) pg/L	試料 における 定量下限 C_{QL} pg/L	試料 における 検出下限 C_{DL} pg/L	毒性等価 係数 (TEF)	毒性当量 ① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量 ② (TEQ) pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.05	0.01	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.05	0.01	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.05	0.01	1	0	0.005
	TeCDDs	ND	0.05	0.01	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.08	0.02	1	0	0.01
	PeCDDs	ND	0.08	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.29	0.09	0.1	0	0.0045
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.21	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	ND	0.25	0.07	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.23	0.07	0.01	0	0.00035
	HpCDDs	ND	0.23	0.07	—	—	—
	OCDD	(0.5)	0.6	0.2	0.0003	0	0.00015
	Total PCDDs	0.5	—	—	—	0	0.02600
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.16	0.05	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	TeCDFs	ND	0.16	0.05	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.15	0.04	0.03	0	0.0006
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.06	0.02	0.3	0	0.003
	PeCDFs	0.31	0.10	0.03	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.26	0.08	0.1	0	0.004
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.29	0.09	0.1	0	0.0045
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.26	0.08	0.1	0	0.004
	HxCDFs	ND	0.27	0.08	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.3	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.29	0.09	0.01	0	0.00045
	HpCDFs	ND	0.3	0.1	—	—	—
	OCDF	ND	0.6	0.2	0.0003	0	0.00003
Total PCDFs		0.31	—	—	—	0	0.02258
Total (PCDDs + PCDFs)		0.8	—	—	—	0	0.04858
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB #81	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	3,3',4,4'-TeCB #77	(0.2)	0.3	0.1	0.0001	0	0.00002
	3,3',4,4',5-PeCB #126	ND	0.16	0.05	0.1	0	0.0025
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.27	0.08	0.03	0	0.0012
	Total ノンオルト体	0.2	—	—	—	0	0.003735
	2',3,4,4',5-PeCB #123	ND	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3',4,4',5-PeCB #118	1.2	0.19	0.06	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.6	0.3	0.1	0.00003	0.000018	0.000018
	2,3,4,4',5-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	ND	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	ND	0.32	0.09	0.00003	0	0.00000135
	2,3,3',4,4',5-HxCB #156	(0.13)	0.25	0.07	0.00003	0	0.0000039
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.23	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.23	0.07	0.00003	0	0.00000105
	Total モノオルト体	1.9	—	—	—	0.000054	0.00006345
Total DL-PCBs		2.1	—	—	—	0.000054	0.00379845
Total ダイオキシン類		2.9	—	—	—	0.000054	0.052

- [注] 1. 実測濃度 (pg/L)
 2. 毒性等価係数:ダイオキシン類は、「WHO (2006)」を使用
 3. 毒性当量:2,3,7,8-TeCDD毒性当量 (pg-TEQ/L)
 4. 実測濃度が検出下限値未満の場合は「ND」と表示
 5. 実測濃度中の括弧付きの数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
 6. 毒性当量は、下記のように算出した。
 ① 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出。 $(C < C_{QL}: 0 \times TEF)$
 ② 検出下限以上の測定値はそのまま用い、検出下限未満の測定結果には検出下限の1/2の値を用いて算出。
 $(C < C_{DL}: C_{DL} \times 1/2 \times TEF)$



濃度計量証明書

士別市長 渡辺 英次 殿

計量証明事業登録北海道 634号
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 札幌支社 札幌分析センター
〒003-0831 札幌市白石区北郷1条5丁目4番17号
TEL (011) 376-1160

計量管理者 鈴木 直子
環境計量士(濃度関係) 登録番号 第3276号

貴依頼による計量の結果を下記のとおり証明致します。

試料採取日	2025年10月23日	採取時刻	10:54	採取者/所属	村上 洋太/エヌエス環境株式会社
採取状況	天候:曇り、気温:9.5℃、水温:12.3℃、外観:無色透明、臭気:無臭、透視度:30cm以上				
採取場所	一般廃棄物最終処分場 浸出水処理施設(士別市西士別町2549番地4)			試料受付日	2025年10月23日
件名	士別市一般廃棄物最終処分場水質検査業務				
試料名	地下水 上流(環境センター)			計量の対象	水質

計量の項目	(単位)	計量の結果	定 量 下限値	計量の方法
アルキル水銀	(mg/L)	不検出	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)
総水銀	(mg/L)	0.0005未満	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(還元気化原子吸光法)
カドミウム	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	JIS K 0102-3 14.5(ICP質量分析法)
鉛	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0102-3 13.5(ICP質量分析法)
六価クロム	(mg/L)	0.005未満	0.005	JIS K 0102-3 24.3.6(ICP質量分析法)
砒素	(mg/L)	0.001	0.001	JIS K 0102-3 20.5(ICP質量分析法)
全シアン	(mg/L)	不検出	0.1	JIS K 0102-2 9.3及び9.6(蒸留・4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン発色CFA法)
PCB	(mg/L)	不検出	0.0005	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ法)
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
四塩化炭素	(mg/L)	0.0002未満	0.0002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0004	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.01	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.004	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.1	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0006	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペース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未満	0.0002	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
ベンゼン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0125 5.2(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
シマジン	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)
チオベンカルブ	(mg/L)	0.0003未満	0.0003	環境庁告示第59号(昭46)(ガスクロマトグラフ質量分析法)
チウラム	(mg/L)	0.0006未満	0.0006	環境庁告示第59号(昭46)(高速液体クロマトグラフ法)
セレン	(mg/L)	0.001未満	0.001	JIS K 0102-3 26.4(ICP質量分析法)
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.005未満	0.005	環境庁告示第59号(昭46)(ヘッドスペース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未満	0.0002	環境庁告示第10号(平9)(ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法)
過マンガン酸カリウム消費量	(mg/L)	1.1	0.5	上水試験方法Ⅱ-3 17(滴定法)

以下余白

備考 不検出とは、定量下限値を下回っていることを示します。

採取日: 2025年10月23日

試料名		地下水 上流(環境センター)					
試料量		6.80 L					
		実測濃度 (C) pg/L	試料 における 定量下限 C_{QL} pg/L	試料 における 検出下限 C_{DL} pg/L	毒性等価 係数 (TEF)	毒性当量 ① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量 ② (TEQ) pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.04	0.01	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.04	0.01	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.04	0.01	1	0	0.005
	TeCDDs	ND	0.04	0.01	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.03	0.01	1	0	0.005
	PeCDDs	0.19	0.03	0.01	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	(0.06)	0.13	0.04	0.1	0	0.006
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	(0.07)	0.17	0.05	0.1	0	0.007
	HxCDDs	1.0	0.15	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.86	0.09	0.03	0.01	0.0086	0.0086
	HpCDDs	2.7	0.09	0.03	—	—	—
	OCDD	14	0.3	0.1	0.0003	0.0042	0.0042
Total PCDDs		18	—	—	—	0.0128	0.0378
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.07	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.07	0.02	0.1	0	0.001
	TeCDFs	ND	0.07	0.02	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.07	0.02	0.03	0	0.0003
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.04	0.01	0.3	0	0.0015
	PeCDFs	ND	0.05	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.08	0.02	0.1	0	0.001
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDFs	ND	0.12	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.11	0.03	0.01	0	0.00015
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.09	0.03	0.01	0	0.00015
	HpCDFs	ND	0.10	0.03	—	—	—
	OCDF	ND	0.22	0.06	0.0003	0	0.000009
Total PCDFs		ND	—	—	—	0	0.009609
Total (PCDDs + PCDFs)		18	—	—	—	0.0128	0.047409
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB #81	ND	0.11	0.03	0.0003	0	0.0000045
	3,3',4,4'-TeCB #77	(0.13)	0.17	0.05	0.0001	0	0.000013
	3,3',4,4',5-PeCB #126	ND	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.14	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ノンオルト体	0.13	—	—	—	0	0.0021175
	2',3,4,4',5-PeCB #123	ND	0.15	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5-PeCB #118	0.57	0.17	0.05	0.00003	0.0000171	0.0000171
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.31	0.16	0.05	0.00003	0.0000093	0.0000093
	2,3,4,4',5-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	ND	0.15	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	ND	0.16	0.05	0.00003	0	0.00000075
	2,3,3',4,4',5-HxCB #156	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	ND	0.10	0.03	0.00003	0	0.00000045
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	ND	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
Total モノオルト体		0.89	—	—	—	0.0000264	0.00003000
Total DL-PCBs		1.0	—	—	—	0.0000264	0.00214750
Total ダイオキシン類		19	—	—	—	0.013	0.050

- [注] 1. 実測濃度 (pg/L)
2. 毒性等価係数:ダイオキシン類は、「WHO (2006)」を使用
3. 毒性当量:2,3,7,8-TeCDD毒性当量 (pg-TEQ/L)
4. 実測濃度が検出下限値未満の場合は「ND」と表示
5. 実測濃度中の括弧付きの数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
6. 毒性当量は、下記のようにして算出した。
①定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出。 $(C < C_{QL}: 0 \times TEF)$
②検出下限以上の測定値はそのまま用い、検出下限未満の測定結果には検出下限の1/2の値を用いて算出。
 $(C < C_{DL}: C_{DL} \times 1/2 \times TEF)$

採取日: 2025年10月23日

試料名		集排水モニタリングビット(環境センター)					
試料量		6.80 L					
		実測濃度 (C) pg/L	試料 における 定量下限 C_{QL} pg/L	試料 における 検出下限 C_{DL} pg/L	毒性等価 係数 (TEF)	毒性当量 ① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性当量 ② (TEQ) pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.27	0.04	0.01	—	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.04	0.01	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.04	0.01	1	0	0.005
	TeCDDs	0.27	0.04	0.01	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.03	0.01	1	0	0.005
	PeCDDs	0.11	0.03	0.01	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.13	0.04	0.1	0	0.002
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDDs	0.15	0.15	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.16	0.09	0.03	0.01	0.0016	0.0016
	HpCDDs	0.30	0.09	0.03	—	—	—
	OCDD	1.6	0.3	0.1	0.0003	0.00048	0.00048
	Total PCDDs	2.4	—	—	—	0.00208	0.01858
PCDFs	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.07	0.02	—	—	—
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.07	0.02	0.1	0	0.001
	TeCDFs	ND	0.07	0.02	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.07	0.02	0.03	0	0.0003
	2,3,4,7,8-PeCDF	(0.03)	0.04	0.01	0.3	0	0.009
	PeCDFs	0.22	0.05	0.02	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	(0.03)	0.08	0.02	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.15	0.04	0.1	0	0.002
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.14	0.04	0.1	0	0.002
	HxCDFs	0.15	0.12	0.04	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	(0.08)	0.11	0.03	0.01	0	0.0008
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.09	0.03	0.01	0	0.00015
	HpCDFs	0.13	0.10	0.03	—	—	—
	OCDF	(0.08)	0.22	0.06	0.0003	0	0.000024
Total PCDFs		0.57	—	—	—	0	0.019774
Total (PCDDs + PCDFs)		3.0	—	—	—	0.00208	0.038354
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB #81	ND	0.11	0.03	0.0003	0	0.0000045
	3,3',4,4'-TeCB #77	0.28	0.17	0.05	0.0001	0.000028	0.000028
	3,3',4,4',5-PeCB #126	ND	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	ND	0.14	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ノンオルト体	0.28	—	—	—	0.000028	0.0021325
	2',3,4,4',5-PeCB #123	ND	0.15	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5-PeCB #118	1.2	0.17	0.05	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,3',4,4'-PeCB #105	0.54	0.16	0.05	0.00003	0.0000162	0.0000162
	2,3,4,4',5-/3,3',4,5,5'-PeCB #114/#127	ND	0.15	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	(0.09)	0.16	0.05	0.00003	0	0.0000027
	2,3,3',4,4',5-HxCB #156	0.21	0.12	0.04	0.00003	0.0000063	0.0000063
	2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	(0.05)	0.10	0.03	0.00003	0	0.0000015
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	(0.05)	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000015
	Total モノオルト体	2.1	—	—	—	0.0000585	0.0000654
Total DL-PCBs		2.4	—	—	—	0.0000865	0.0021979
Total ダイオキシン類		5.4	—	—	—	0.0022	0.041

- [注] 1. 実測濃度 (pg/L)
 2. 毒性等価係数:ダイオキシン類は、「WHO (2006)」を使用
 3. 毒性当量:2,3,7,8-TeCDD毒性当量 (pg-TEQ/L)
 4. 実測濃度が検出下限値未満の場合は「ND」と表示
 5. 実測濃度中の括弧付きの数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
 6. 毒性当量は、下記のように算出した。
 ① 定量下限未満の測定値は実測濃度を0(ゼロ)として算出。 $(C < C_{QL}: 0 \times TEF)$
 ② 検出下限以上の測定値はそのまま用い、検出下限未満の測定結果には検出下限の1/2の値を用いて算出。
 $(C < C_{DL}: C_{DL} \times 1/2 \times TEF)$