産業廃棄物処理施設の維持管理状況　安定型及び管理型最終処分場（胆環生第２５４８号）

施設の点検　（凍結による損壊の恐れのある部分が無い）

点検日	規定項目	点検結果
		よう壁・遮水工・調整地・浸出水処理設備等
2024/2/5	異状の有無	無
	措置等	—
2024/1/11	異状の有無	無
	措置等	—
2023/12/6	異状の有無	無
	措置等	—
2023/11/7	異状の有無	無
	措置等	—
2023/10/30	異状の有無	無
	措置等	—
2023/9/13	異状の有無	無
	措置等	—
2023/8/7	異状の有無	無
	措置等	—
2023/7/12	異状の有無	無
	措置等	—
2023/6/15	異状の有無	無
	措置等	—
2023/5/13	異状の有無	無
	措置等	—
2023/4/13	異状の有無	無
	措置等	—
2023/3/14	異状の有無	無
	措置等	—
2023/2/6	異状の有無	無
	措置等	—
2023/1/17	異状の有無	無
	措置等	—
2022/12/12	異状の有無	無
	措置等	—
2022/11/14	異状の有無	無
	措置等	—
2022/10/18	異状の有無	無
	措置等	—
2022/9/12	異状の有無	無
	措置等	—
2022/8/1	異状の有無	無
	措置等	—
2022/7/11	異状の有無	無
	措置等	—
2022/6/16	異状の有無	無
	措置等	—
2022/5/16	異状の有無	無
	措置等	—
2022/4/18	異状の有無	無
	措置等	—

点検日	規定項目	点検結果
		よう壁・遮水工・調整地・浸出液処理設備等
2022/3/23	異状の有無	無
	措置等	—
2022/2/14	異状の有無	無
	措置等	—
2022/1/11	異状の有無	無
	措置等	—
2021/12/14	異状の有無	無
	措置等	—
2021/11/15	異状の有無	無
	措置等	—
2021/10/13	異状の有無	無
	措置等	—
2021/9/6	異状の有無	無
	措置等	—
2021/8/19	異状の有無	無
	措置等	—
2021/7/12	異状の有無	無
	措置等	—
2021/6/15	異状の有無	無
	措置等	—
2021/5/17	異状の有無	無
	措置等	—
2021/4/15	異状の有無	無
	措置等	—
2021/3/18	異状の有無	無
	措置等	—

地下水等の水質検査項目の記録　（採取場所は別図のとおり）

採取年月日	結果が得られた日	検査結果、講じた措置		
		検査結果	異状の有無	措置内容等
別紙 計量証明書のとおり			無	—
			無	—
			無	—

地下水等の電気伝導率、塩化物イオン濃度　（採取場所は別図のとおり）

採取年月日	結果が得られた日	検査結果、講じた措置			
		電気伝導率 [mS/m]	塩化物イオン濃度 [mg/L]	異状の有無	措置内容等
2024/2/5	2024/2/21	地下水（上）　14.0 地下水（下）　22.0	地下水（上）　9.9 地下水（下）　9.4	無	—
2024/1/11	2024/1/24	地下水（上）　14.0 地下水（下）　20.0	地下水（上）　10.0 地下水（下）　8.7	無	—
2023/12/6	2023/12/20	地下水（上）　14.0 地下水（下）　14.0	地下水（上）　10.0 地下水（下）　7.6	無	—
2023/11/7	2023/11/24	地下水（上）　14.0 地下水（下）　15.0	地下水（上）　11.0 地下水（下）　8.7	無	—
2023/10/30	2023/11/22	地下水（上）　14.0 地下水（下）　16.0	地下水（上）　11.0 地下水（下）　8.0	無	—

2023/9/13	2023/9/27	地下水（上） 14.0 地下水（下） 16.0	地下水（上） 11.0 地下水（下） 10.0	無	—
2023/8/7	2023/8/28	地下水（上） 13.0 地下水（下） 15.0	地下水（上） 12.0 地下水（下） 8.6	無	—
2023/7/12	2023/7/28	地下水（上） 13.0 地下水（下） 14.0	地下水（上） 11.0 地下水（下） 7.7	無	—
2023/6/15	2023/6/23	地下水（上） 12.0 地下水（下） 12.0	地下水（上） 12.0 地下水（下） 8.6	無	—
2023/5/13	2023/5/26	地下水（上） 12.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 12.0 地下水（下） 7.6	無	—
2023/4/13	2023/5/8	地下水（上） 12.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 10.0 地下水（下） 7.4	無	—
2023/3/14	2023/3/22	地下水（上） 12.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 9.1 地下水（下） 7.7	無	—
2023/2/6	2023/2/10	地下水（上） 12.0 地下水（下） 14.0	地下水（上） 11.0 地下水（下） 8.1	無	—
2023/1/17	2023/1/31	地下水（上） 13.0 地下水（下） 14.0	地下水（上） 12.0 地下水（下） 8.1	無	—
2022/12/12	2022/12/22	地下水（上） 13.0 地下水（下） 14.0	地下水（上） 11.0 地下水（下） 7.1	無	—
2022/11/14	2022/11/28	地下水（上） 13.0 地下水（下） 14.0	地下水（上） 10.0 地下水（下） 7.9	無	—
2022/10/18	2022/11/4	地下水（上） 13.0 地下水（下） 14.0	地下水（上） 9.7 地下水（下） 7.9	無	—
2022/9/12	2022/9/26	地下水（上） 13.0 地下水（下） 19.0	地下水（上） 9.2 地下水（下） 7.2	無	—
2022/8/1	2022/8/10	地下水（上） 12.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 11.0 地下水（下 6.9	無	—
2022/7/11	2022/7/25	地下水（上） 11.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 9.9 地下水（下） 6.8	無	—
2022/6/16	2022/6/23	地下水（上） 12.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 10.0 地下水（下 6.5	無	—
2022/5/16	2022/5/31	地下水（上） 12.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 10.0 地下水（下 6.5	無	—
2022/4/18	2022/4/25	地下水（上） 12.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 9.8 地下水（下） 6.4	無	—
2022/3/23	2022/4/4	地下水（上） 12.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 9.3 地下水（下） 7.6	無	—
2022/2/14	2022/2/21	地下水（上） 13.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 10.0 地下水（下 6.9	無	—
2022/1/11	2022/1/19	地下水（上） 12.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 8.5 地下水（下） 6.7	無	—
2021/12/14	2021/12/23	地下水（上） 12.0 地下水（下 10.0	地下水（上） 8.7 地下水（下） 6.5	無	—
2021/11/15	2021/12/2	地下水（上） 11.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 9.1 地下水（下） 6.6	無	—
2021/10/13	2021/11/4	地下水（上） 11.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 7.8 地下水（下） 6.6	無	—
2021/9/6	2021/9/21	地下水（上） 11.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 7.6 地下水（下） 7.0	無	—
2021/8/19	2021/9/3	地下水（上） 11.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 8.0 地下水（下） 6.6	無	—

2021/7/12	2021/7/26	地下水（上） 11.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 7.8 地下水（下） 7.0	無	―
2021/6/15	2021/6/21	地下水（上） 11.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 7.6 地下水（下） 6.6	無	―
2021/5/17	2021/5/26	地下水（上） 10.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 6.5 地下水（下） 6.5	無	―
2021/4/15	2021/4/26	地下水（上） 11.0 地下水（下） 11.0	地下水（上） 7.0 地下水（下） 6.5	無	―
2021/3/18	2021/3/24	地下水（上） 11.0 地下水（下） 10.0	地下水（上） 7.7 地下水（下） 6.1	無	―

放流水その他の項目　（採取場所は別図のとおり）

採取年月日	結果が得られた日	測定結果			
		pH	BOD[mg/L]	SS[mg/L]	窒素含有量[mg/L]
2024/2/5	2024/2/21	7.2	43.0	5.0	-
2024/1/11	2024/1/24	7.3	19.0	9.0	240.0
2023/12/6	2023/12/20	7.9	10.0	2.0未満	-
2023/11/7	2023/11/24	8.0	17.0	2.0	-
2023/10/30	2023/11/22	7.0	4.4	6.0	30.0
2023/9/13	2023/9/27	7.2	5.0	9.0	-
2023/8/7	2023/8/28	7.4	6.4	3.0	-
2023/7/12	2023/7/28	6.9	11.0	15.0	170.0
2023/6/15	2023/6/28	7.1	8.6	4.0	-
2023/5/13	2023/6/1	7.0	8.2	2.0未満	-
2023/4/13	2023/4/27	7.0	20.0	6.0	210.0
2023/3/14	2023/3/28	7.0	25.0	5.0	-
2023/2/6	2023/2/10	7.0	22.0	7.0	-
2023/1/17	2023/1/31	7.1	47.0	4.0	230.0
2022/12/12	2022/12/22	7.3	36.0	5.0	―
2022/11/14	2022/11/28	6.2	44.0	11.0	―
2022/10/18	2022/11/4	6.2	7.9	5.0	63.0
2022/9/12	2022/9/26	7.2	7.9	2.0未満	―
2022/8/1	2022/8/10	6.7	5.0	2.0	―
2022/7/11	2022/7/25	6.8	13.0	5.0	70.0
2022/6/16	2022/6/27	7.3	12.0	7.0	―
2022/5/16	2022/5/31	6.3	2.4	2.0未満	―
2022/4/18	2022/4/27	6.3	2.0未満	2.0未満	64.0
2022/3/23	2022/4/4	6.5	4.3	2.0未満	―
2022/2/14	2022/2/25	6.5	3.7	2.0未満	―
2022/1/11	2022/1/21	7.3	39.0	2.0	51
2021/12/20	2021/12/27	6.8	4.6	2.0未満	―
2021/11/15	2021/12/2	6.9	5.0	2.0未満	―
2021/10/13	2021/11/4	6.8	4.1	2.0未満	29
2021/9/6	2021/9/21	6.2	28.0	2.0	―
2021/8/19	2021/8/30	6.0	3.8	3.0	―
2021/7/12	2021/7/27	6.1	3.6	2.0	65
2021/6/22	2021/6/30	6.5	31.0	4.0	―
2021/5/17	2021/5/26	7.2	5.3	3.0	―
2021/4/15	2021/4/27	6.5	3.2	2.0未満	59
2021/3/18	2021/3/26	6.7	5.2	2.0未満	―

放流水の排水基準に係わる項目（採取場所は別図のとおり）

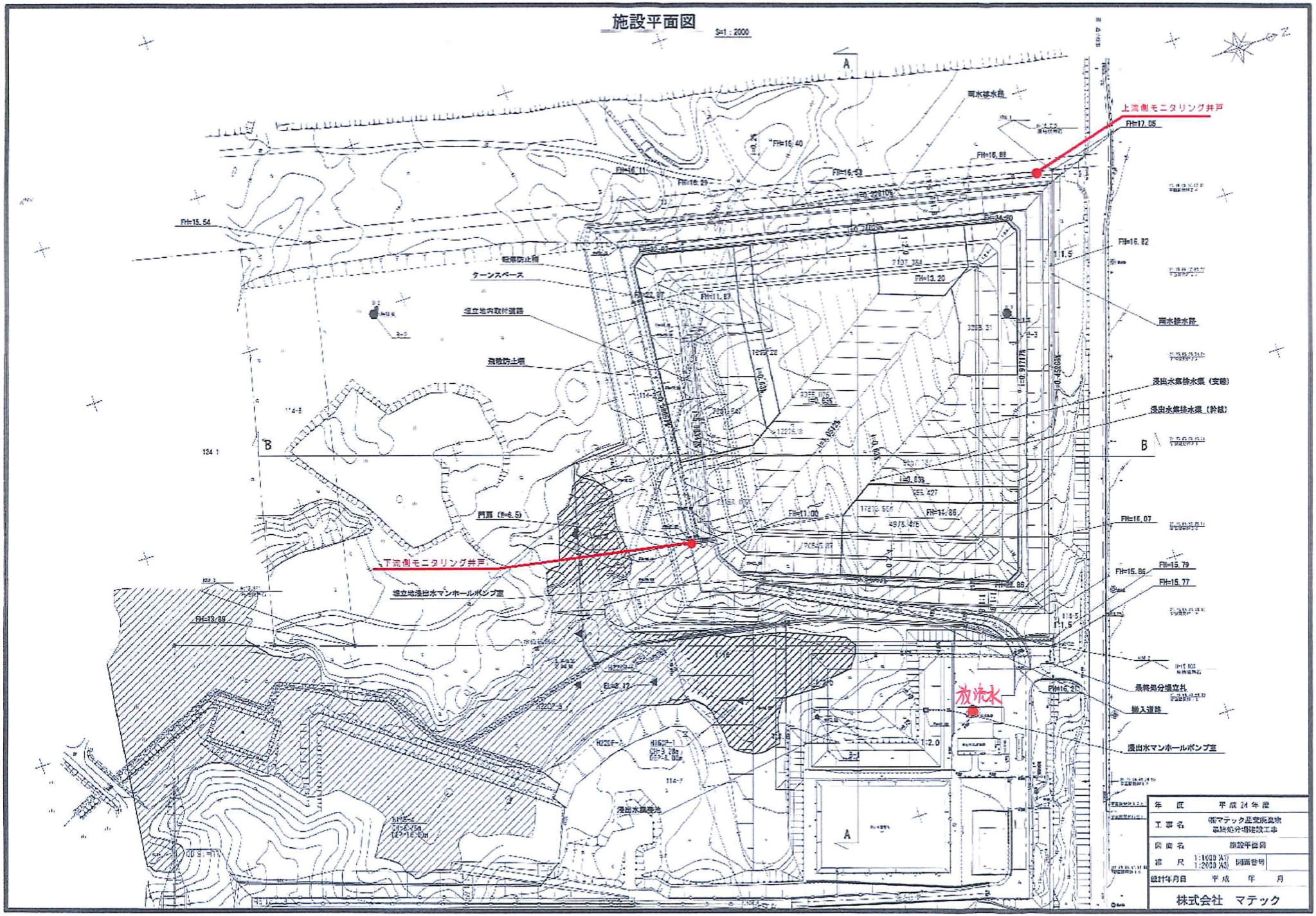
採取年月日	結果が得られた日	検査結果
別紙　計量証明書のとおり		

残余容量の測定結果

	測定年月日	測定結果
1	2023/12/6	103, 514 ㎥
2	2022/12/12	131, 704 ㎥
3	2021/12/14	167, 142 ㎥

施設平面図

S=1：2000



年度	平成24年度
工事名	㈱マテック産業廃棄物最終処分場建設工事
図面名	施設平面図
縮尺	1:1000 (A3) 1:2000 (A3) 図面番号
設計年月日	平成　年　月

株式会社　マテック

濃度計量証明書

環濃第　水-2310389　号
2023年11月22日 発行
発行番号－　1

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2023年10月30日　（　9:00　）付　採取　の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社

施設名
株式会社マテック　苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
地下水上流１

計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052　北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ　011-850-5230
環境計量士（濃度関係）　岩淵　祐子
登録番号　第 6837　号

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀	mg/L	検出されず(0.0005未満)
総水銀	mg/L	0.0002未満
カドミウム	mg/L	0.0003未満
鉛	mg/L	0.001
六価クロム	mg/L	0.005未満
砒素	mg/L	0.001未満
全シアン	mg/L	検出されず(0.1未満)
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	検出されず(0.0005未満)
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満
四塩化炭素	mg/L	0.0005未満

計量方法
アルキル水銀： 昭和46年環告59付表3 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 総水銀： 昭和46年環告59付表2 還元気化原子吸光法 カドミウム： JIS　K0102　55.4 ICP質量分析法 鉛： JIS　K0102　54.4 ICP質量分析法 六価クロム： JIS　K0102　65.2.5 ICP質量分析法 砒素： JIS　K0102　61.4 ICP質量分析法 全シアン： S46環告第59付表1 蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸 -ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法 ポリ塩化ビフェニル（PCB）： 昭和46年環告59付表4 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 トリクロロエチレン： テトラクロロエチレン： ジクロロメタン： 四塩化炭素： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：晴れ　　気温：8℃　　水温：12℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001未満
チウラム	mg/L	0.0006未満
シマジン	mg/L	0.0005未満
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満
ベンゼン	mg/L	0.001未満
セレン	mg/L	0.001未満
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満
クロロエチレン	mg/L	0.0002未満
ふっ素	mg/L	0.2未満
ほう素	mg/L	0.1未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	3.1
		以　下　余　白

備　考

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： 1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム: 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン： JIS K0102 67.4 ICP質量分析法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 クロロエチレン： 平成9年環告10付表第2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 ふっ素： JIS K0102 34.4 JIS K0170 6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 ほう素： JIS K0102 47.4 ICP質量分析法 硝酸性窒素： JIS K0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法 亜硝酸性窒素： JIS K0102 43.1.2 イオンクロマトグラフ法

濃度計量証明書

環濃第　水-2310390　号
2023年11月22日 発行
発行番号－　1

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2023年10月30日　（　9:15　）付　採取　の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社

施設名
株式会社マテック　苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
地下水下流

計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052　北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ　011-850-5230
環境計量士（濃度関係）　岩淵　祐子
登録番号　第 6837　号

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀	mg/L	検出されず(0.0005未満)
総水銀	mg/L	0.0002未満
カドミウム	mg/L	0.0003未満
鉛	mg/L	0.001
六価クロム	mg/L	0.005未満
砒素	mg/L	0.001
全シアン	mg/L	検出されず(0.1未満)
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	検出されず(0.0005未満)
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満
四塩化炭素	mg/L	0.0005未満

計量方法

アルキル水銀：
昭和46年環告59付表3
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
総水銀：
昭和46年環告59付表2
還元気化原子吸光法
カドミウム：
JIS　K0102　55.4
ICP質量分析法
鉛：
JIS　K0102　54.4
ICP質量分析法
六価クロム：
JIS　K0102　65.2.5
ICP質量分析法
砒素：
JIS　K0102　61.4
ICP質量分析法
全シアン：
S46環告第59付表1
蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸
-ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法
ポリ塩化ビフェニル（PCB）：
昭和46年環告59付表4
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
トリクロロエチレン：
テトラクロロエチレン：
ジクロロメタン：
四塩化炭素：
JIS　K0125　5.2
ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ
質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：晴れ　　気温：9℃　　水温：16℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001未満
チウラム	mg/L	0.0006未満
シマジン	mg/L	0.0005未満
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満
ベンゼン	mg/L	0.001未満
セレン	mg/L	0.001未満
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満
クロロエチレン	mg/L	0.0002未満
ふっ素	mg/L	0.2未満
ほう素	mg/L	0.1未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.2
		以　下　余　白

計　量　方　法
1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： 1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム: 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン： JIS K0102 67.4 ICP質量分析法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 クロロエチレン： 平成9年環告10付表第2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 ふっ素： JIS K0102 34.4 JIS K0170 6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 ほう素： JIS K0102 47.4 ICP質量分析法 硝酸性窒素： JIS K0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法 亜硝酸性窒素： JIS K0102 43.1.2 イオンクロマトグラフ法

備　考

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

DXN-23-0648-4

濃度計量証明書

認定特定計量証明事業者

2023年12月12日

株式会社マテック苫小牧支店　殿

特定計量証明事業者
東京テクニカル・サービス株式会社
本社 千葉県浦安市今川四丁目12番38-1号
東京本部 東京都江戸川区西葛西8-20-20
TEL 03-3688-3284

特定計量証明認定事業所
茨城ラボ（認定番号 N-0032-01）
（登録番号 茨城 第1号）
茨城県稲敷市橋向 1183-1

計量管理者 前田 智弘（第6664号）

1.件　名	ダイオキシン類分析業務
2.計量の対象	地下水中のダイオキシン類 ・試料採取年月日　2023年10月30日 ・試　料　名　第二期処分場 地下水 上流1 第二期処分場 地下水 下流
3.計量の方法	工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法 JIS K 0312(2020)
4.計量の結果	表-1 ～ 表-2 のとおり
5.備　考	エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社 殿(札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番7号)の依頼により、エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社 殿が持ち込まれた試料に対し計量証明を行ったものです。この結果は当該試料のみに関するものです。

東京テクニカル・サービス(株)の許可なしに、本報告書の一部のみの複製を禁じます。

地下水中のダイオキシン類測定結果
表- 1

採取日 2023年10月30日
分析日 2023年11月28日
Sample No. 3002

		第二期処分場　地下水　上流1					
		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
		pg/L	pg/L	pg/L	TEF	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.16	0.10	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.05)	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.21	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	(0.05)	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	0.20	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	(0.3)	0.3	0.1	0.0003	0	0.00009
	Total　PCDDs	0.71	-	-	-	0	0.039
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	(0.03)	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDFs	0.03	-	-	-	0	0.019
Total (PCDDs+PCDFs)		0.74	-	-	-	0	0.058
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	(0.14)	0.19	0.06	0.0001	0	0.000014
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	Total non-ortho PCBs	0.14	-	-	-	0	0.0039
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.60	0.19	0.06	0.00003	0.0000180	0.0000180
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.25	0.19	0.06	0.00003	0.0000075	0.0000075
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	0.85	-	-	-	0.000026	0.000031
Total DL-PCBs		0.99	-	-	-	0.000026	0.0040
Total　ダイオキシン類		1.7	-	-	-	※ 0.000026	※ 0.062

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、①定量下限未満のものは0(ゼロ)として算出したもの
   ②検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者
前田

地下水中のダイオキシン類測定結果
表- 2

採取日 2023年10月30日
分析日 2023年11月28日

Sample No. 3003

		第二期処分場　地下水　下流					
		実測濃度 pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価係数 TEF	※毒性当量 ① pg-TEQ/L	※毒性当量 ② pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.15	0.10	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.04)	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.19	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.13	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	0.21	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	0.3	0.3	0.1	0.0003	0.00009	0.00009
	Total　PCDDs	0.86	-	-	-	0.00009	0.039
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	(0.03)	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDFs	0.03	-	-	-	0	0.019
	Total (PCDDs+PCDFs)	0.89	-	-	-	0.00009	0.058
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.24	0.19	0.06	0.0001	0.000024	0.000024
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	Total non-ortho PCBs	0.24	-	-	-	0.000024	0.0039
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	1.6	0.19	0.06	0.00003	0.000048	0.000048
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.77	0.19	0.06	0.00003	0.0000231	0.0000231
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	(0.08)	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000024
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.24	0.19	0.06	0.00003	0.0000072	0.0000072
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	2.6	-	-	-	0.000078	0.000084
	Total　DL-PCBs	2.9	-	-	-	0.00010	0.0040
	Total　ダイオキシン類	3.8	-	-	-	※ 0.00019	※ 0.062

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、①定量下限未満のものは0(ゼロ)として算出したもの
   ②検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者
前田

Ⅰ.ダイオキシン類測定結果

調　査　項　目：地下水中のダイオキシン類
試料名・採取日：下表に記載
採　取　場　所：株式会社マテック苫小牧支店処分場及び二期処分場
分　析　方　法：工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法　JIS K 0312(2020)
毒性等価係数：WHO(2006)のTEFによる評価
算　出　方　法：毒性当量の算出については、①定量下限以上の値はそのまま用い、定量下限未満の値は0(ゼロ)として算出したもの、②定量下限以上の値と定量下限未満で検出下限以上の値はそのまま用い、検出下限未満の値は検出下限値の1/2の値を用いて算出したものである。

結　果　一　覧　表

測定項目 試料名 (採取日時)	単位	算出方法	測定結果　(毒性当量)		
			PCDDs＋PCDFs	DL-PCBs	ダイオキシン類
第二期処分場 地下水　上流1 (2023年10月30日 8:50～9:00)	pg-TEQ /L	①	0	0.000026	0.000026
		②	0.058	0.0040	0.062
第二期処分場 地下水　下流 (2023年10月30日 9:05～9:15)		①	0.00009	0.00010	0.00019
		②	0.058	0.0040	0.062

濃度計量証明書

環濃第 水-2310391 号
2023年11月22日 発行
発行番号－ 1

株式会社マテック 苫小牧支店 殿

2023年10月30日 (10:35) 付 採取 の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社

施設名
株式会社マテック 苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
放 流 水

計量証明事業所 北海道知事登録 第６０３号
〒062-0052 北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ 011-850-5230
環境計量士（濃度関係） 岩淵 祐子
登録番号 第 6837 号

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されず(0.0005未満)
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
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003未満
鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満
有機燐化合物	mg/L	0.1未満
六価クロム化合物	mg/L	0.05未満
砒素及びその化合物	mg/L	0.01未満
シアン化合物	mg/L	0.1未満
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005未満
トリクロロエチレン	mg/L	0.01未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01未満
ジクロロメタン	mg/L	0.02未満

計量方法

アルキル水銀化合物：
昭和46年環告59付表3
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
水銀及びアルキル水銀
その他の水銀化合物：
昭和46年環告59付表2
還元気化原子吸光法
カドミウム及びその化合物：
JIS K0102 55.4
鉛及びその化合物：
JIS K0102 54.4
ICP質量分析法
有機燐化合物：
昭和49環告64付表1
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-FPD法
六価クロム化合物：
JIS K0102 65.2.5
砒素及びその化合物：
JIS K0102 61.4
ICP質量分析法
シアン化合物：
S46環告第59付表1
蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸
-ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法
ポリ塩化ビフェニル(PCB)：
昭和46年環告59付表4
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
トリクロロエチレン：
テトラクロロエチレン：
ジクロロメタン：
JIS K0125 5.2
ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ
質量分析法

備 考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：晴れ 気温：17℃ 水温：20℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
四塩化炭素	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02未満
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002未満
チウラム	mg/L	0.006未満
シマジン	mg/L	0.003未満
チオベンカルブ	mg/L	0.02未満
ベンゼン	mg/L	0.01未満
セレン及びその化合物	mg/L	0.01未満
ほう素及びその化合物	mg/L	22
ふっ素及びその化合物	mg/L	1.5
※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	39
水素イオン濃度(pH)	―	7.0(19.2℃)
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	7.2
浮遊物質量	mg/L	6
ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	0.5未満
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	1.5
フェノール類含有量	mg/L	0.5未満

備　考

※アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素として求めています。

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
四塩化炭素： 1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： シス-1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ・ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム： 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ・ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン及びその化合物： JIS K0102 67.4 ほう素及びその化合物： JIS K0102 47.4 ICP質量分析法 ふっ素及びその化合物： JIS K0102 34.4 JIS K0170 6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 アンモニア性窒素： JIS K0102 42.2 インドフェノール青吸光光度法 亜硝酸性窒素： JIS K0102 43.1.2 硝酸性窒素： JIS K0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法 水素イオン濃度(pH)： JIS K0102 12.1 ガラス電極法 生物化学的酸素要求量(BOD)： JIS K0102 21, 32.3 隔膜電極法 浮遊物質量： S46環告59付表9 ろ過乾燥重量法 ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量 (鉱油類含有量)： ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)： S49環告64付表4 抽出分離重量法 JIS K0102 参考Ⅱ カラム吸着除去分離法 フェノール類含有量： JIS K0102 28.1 吸光光度法

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
銅含有量	mg/L	0.1未満
亜鉛含有量	mg/L	0.1未満
溶解性鉄含有量	mg/L	0.3
溶解性マンガン含有量	mg/L	2.2
クロム含有量	mg/L	0.05未満
大腸菌群数	個/㎤	検出されず
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05未満
		以　下　余　白

計　量　方　法
銅含有量： JIS　K0102　52.5 ICP質量分析法 亜鉛含有量： JIS　K0102　53.4 ICP質量分析法 溶解性鉄含有量： JIS　K0102　57.2 フレーム原子吸光法 溶解性マンガン含有量： JIS　K0102　56.5 クロム含有量： JIS　K0102　65.1.5 ICP質量分析法 大腸菌群数： S37厚生建設省令1号 定型的集落数平均値法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「大腸菌群数」は計量法第107条の計量対象外項目です。

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

DXN-23-0648-6

濃度計量証明書

2023年12月12日

株式会社マテック苫小牧支店　殿

特定計量証明事業者
東京テクニカル・サービス株式会社
本社　千葉県浦安市今川四丁目12番38-1号
東京本部　東京都江戸川区西葛西8-20-20
TEL　03-3688-3284

特定計量証明認定事業所
茨城ラボ（認定番号　N-0032-01）
（登録番号　茨城　第1号）
茨城県稲敷市橋向　1183-1

計量管理者　前田　智弘（第6664号）

1.件　名	ダイオキシン類分析業務
2.計量の対象	放流水中のダイオキシン類 ・試料採取年月日　2023年10月30日 ・試　料　名　第二期処分場　放流水
3.計量の方法	工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法　JIS K 0312(2020)
4.計量の結果	表- 1のとおり
5.備　考	エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社 殿(札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番7号)の依頼により、エア・ウォーター・ラボアンドフーズ株式会社 殿が持ち込まれた試料に対し計量証明を行ったものです。この結果は当該試料のみに関するものです。

東京テクニカル・サービス(株)の許可なしに、本報告書の一部のみの複製を禁じます。

放流水中のダイオキシン類測定結果
表- 1

採取日 2023年10月30日
分析日 2023年11月29日

Sample No. 3005

		第二期処分場　放流水				
		実測濃度 pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価係数 TEF	※ 毒性当量 pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.38	0.30	0.09	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.15)	0.30	0.09	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.30	0.09	1	0
	TeCDDs	0.69	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.30	0.09	1	0
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.6	0.2	0.01	0
	HpCDDs	ND	-	-	-	-
	OCDD	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	Total ＰＣＤＤｓ	0.69	-	-	-	0
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.30	0.09	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.30	0.09	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.30	0.09	0.1	0
	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.30	0.09	0.03	0
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.30	0.09	0.3	0
	PeCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
	HpCDFs	ND	-	-	-	-
	OCDF	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	Total ＰＣＤＦｓ	ND	-	-	-	0
	Total (PCDDs+PCDFs)	0.69	-	-	-	0
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.6	0.2	0.0003	0
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	(0.4)	0.6	0.2	0.0001	0
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.6	0.2	0.1	0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.6	0.2	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	0.4	-	-	-	0
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	3.4	0.6	0.2	0.00003	0.000102
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.5	0.6	0.2	0.00003	0.000045
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	(0.5)	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	Total mono-ortho PCBs	5.4	-	-	-	0.00015
	Total DL-PCBs	5.7	-	-	-	0.00015
	Total ダイオキシン類	6.4	-	-	-	※ 0.00015

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者
前田

Ⅰ．ダイオキシン類測定結果

調　査　項　目：放流水中のダイオキシン類
採　取　日　時：2023年10月30日　10:25～10:35
試　料　名：第二期処分場　放流水
採　取　場　所：株式会社マテック苫小牧支店処分場及び二期処分場
分　析　方　法：工業用水・工場排水中のダイオキシン類の
測定方法　JIS K 0312(2020)
毒性等価係数：WHO(2006)のTEFによる評価
算　出　方　法：毒性当量の算出については、定量下限以上の値はそのまま用い、
定量下限未満の値は0(ゼロ)として算出した。

結　果　一　覧　表

測定項目 / 試料名	単位	測定結果（毒性当量）		
		PCDDs＋PCDFs	DL-PCBs	ダイオキシン類
第二期処分場　放流水	pg-TEQ/L	0	0.00015	0.00015

濃度計量証明書

環濃第　水-2210321　号
2022年11月04日 発行
発行番号－　1

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2022年10月18日　（　8:38　）付　採取　の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

株式会社 環境科学研究所
〒041-0824　北海道函館市西桔梗町[illegible]
計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052　北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ　011-850-5230
環境計量士（濃度関係）　多羽田　譲
登録番号　第 4842　号

施設名
株式会社マテック 苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
地下水上流１

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀	mg/L	検出されず(0.0005未満)
総水銀	mg/L	0.0002未満
カドミウム	mg/L	0.0003未満
鉛	mg/L	0.001未満
六価クロム	mg/L	0.005未満
砒素	mg/L	0.001未満
全シアン	mg/L	検出されず(0.1未満)
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	検出されず(0.0005未満)
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満
四塩化炭素	mg/L	0.0005未満

計量方法

アルキル水銀：
昭和46年環告59付表3
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
総水銀：
昭和46年環告59付表2
還元気化原子吸光法
カドミウム：
JIS　K0102　55.4
ICP質量分析法
鉛：
JIS　K0102　54.4
ICP質量分析法
六価クロム：
JIS　K0102　65.2.5
ICP質量分析法
砒素：
JIS　K0102　61.4
ICP質量分析法
全シアン：
S46環告第59付表1
蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸
-ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法
ポリ塩化ビフェニル（PCB）：
昭和46年環告59付表4
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
トリクロロエチレン：
テトラクロロエチレン：
ジクロロメタン：
四塩化炭素：
JIS　K0125　5.2
ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ
質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：晴れ　　気温：9℃　　水温：11℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001未満
チウラム	mg/L	0.0006未満
シマジン	mg/L	0.0005未満
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満
ベンゼン	mg/L	0.001未満
セレン	mg/L	0.001未満
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満
クロロエチレン	mg/L	0.0002未満
ふっ素	mg/L	0.2未満
ほう素	mg/L	0.1未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	2.4
		以　下　余　白

備　考

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： 1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム: 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン： JIS　K0102　67.4 ICP質量分析法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 クロロエチレン： 平成9年環告10付表第2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 ふっ素： JIS　K0102　34.4 JIS　K0170　6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 ほう素： JIS　K0102　47.4 ICP質量分析法 硝酸性窒素： JIS　K0102　43.2.5 イオンクロマトグラフ法 亜硝酸性窒素： JIS　K0102　43.1.2 イオンクロマトグラフ法

濃度計量証明書

環濃第　水-2210322　号
2022年11月04日 発行
発行番号ー　1

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2022年10月18日　（　9:00　）付　採取　の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

株式会社 環境科学研究所
〒041-0824　北海道函館市西桔梗町38番地の1

計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052　北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ　011-850-5230

環境計量士（濃度関係）　多羽田　譲
登録番号　第 4842　号

施設名
株式会社マテック 苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
地下水下流

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀	mg/L	検出されず(0.0005未満)
総水銀	mg/L	0.0002未満
カドミウム	mg/L	0.0003未満
鉛	mg/L	0.001未満
六価クロム	mg/L	0.005未満
砒素	mg/L	0.001未満
全シアン	mg/L	検出されず(0.1未満)
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	検出されず(0.0005未満)
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満
四塩化炭素	mg/L	0.0005未満

計量方法
アルキル水銀： 昭和46年環告59付表3 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 総水銀： 昭和46年環告59付表2 還元気化原子吸光法 カドミウム： JIS　K0102　55.4 ICP質量分析法 鉛： JIS　K0102　54.4 ICP質量分析法 六価クロム： JIS　K0102　65.2.5 ICP質量分析法 砒素： JIS　K0102　61.4 ICP質量分析法 全シアン： S46環告第59付表1 蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸 -ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法 ポリ塩化ビフェニル（PCB）： 昭和46年環告59付表4 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 トリクロロエチレン： テトラクロロエチレン： ジクロロメタン： 四塩化炭素： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：晴れ　　気温：9℃　　水温：15℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001未満
チウラム	mg/L	0.0006未満
シマジン	mg/L	0.0005未満
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満
ベンゼン	mg/L	0.001未満
セレン	mg/L	0.001未満
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満
クロロエチレン	mg/L	0.0002未満
ふっ素	mg/L	0.2未満
ほう素	mg/L	0.1未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.2
		以　下　余　白

備　考

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： 1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム: 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン： JIS　K0102　67.4 ICP質量分析法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 クロロエチレン： 平成9年環告10付表第2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 ふっ素： JIS　K0102　34.4 JIS　K0170　6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 ほう素： JIS　K0102　47.4 ICP質量分析法 硝酸性窒素： JIS　K0102　43.2.5 イオンクロマトグラフ法 亜硝酸性窒素： JIS　K0102　43.1.2 イオンクロマトグラフ法

DXN-22-0676-H

濃度計量証明書

認定特定計量証明事業者

2022年12月1日

株式会社マテック苫小牧支店　殿

特定計量証明事業者
東京テクニカル・サービス株式会社
本社　千葉県浦安市今川四丁目12番38-1号
東京本部　東京都江戸川区西葛西8-20-20
TEL　03-3688-3284

特定計量証明認定事業所
茨城ラボ（認定番号　N-0032-01）
（登録番号　茨城　第1号）
茨城県稲敷市橋向　1183-1

計量管理者　前田　智弘（第6664号）

1.件　名	ダイオキシン類分析業務
2.計量の対象	地下水中のダイオキシン類 ・試料採取年月日　2022年10月18日 ・試　料　名　第二期処分場　地下水　上流1 第二期処分場　地下水　下流
3.計量の方法	工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法　JIS K 0312(2020)
4.計量の結果	表-1　～　表-2　のとおり
5.備　考	株式会社環境科学研究所殿(札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番7号)の依頼により、株式会社環境科学研究所殿が持ち込まれた試料に対し計量証明を行ったものです。この結果は当該試料のみに関するものです。

東京テクニカル・サービス(株)の許可なしに、本報告書の一部のみの複製を禁じます。

地下水中のダイオキシン類測定結果
表- 1

採取日時　2022年10月18日8:40～8:45

分析日　2022年11月11日

Sample　No. 2800

		第二期処分場　地下水　上流1					
		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
		pg/L	pg/L	pg/L	TEF	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	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	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	(0.06)	0.20	0.06	0.01	0	0.0006
	HpCDDs	(0.14)	-	-	-	-	-
	OCDD	0.4	0.3	0.1	0.0003	0.00012	0.00012
	Total　ＰＣＤＤｓ	0.51	-	-	-	0.00012	0.040
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	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	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　ＰＣＤＦｓ	ND	-	-	-	0	0.019
	Total (PCDDs+PCDFs)	0.51	-	-	-	0.00012	0.059
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.20	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	(0.11)	0.20	0.06	0.0001	0	0.000011
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.20	0.06	0.03	0	0.0009
	Total non-ortho PCBs	0.11	-	-	-	0	0.0039
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.41	0.20	0.06	0.00003	0.0000123	0.0000123
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	(0.14)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000042
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	(0.06)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000018
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	0.62	-	-	-	0.000012	0.000023
	Total　DL-PCBs	0.73	-	-	-	0.000012	0.0039
	Total　　ダイオキシン類	1.2	-	-	-	※ 0.00013	※ 0.063

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、①定量下限未満のものは0(ゼロ)として算出したもの
   ②検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者

前田

地下水中のダイオキシン類測定結果
表- 2

採取日時　2022年10月18日9:00～9:05
分析日　2022年11月15日
Sample　No. 2801

		第二期処分場　地下水　下流					
		実測濃度 pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価係数 TEF	※毒性当量 ① pg-TEQ/L	※毒性当量 ② pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	(0.06)	0.10	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	(0.06)	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	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	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	(0.1)	0.3	0.1	0.0003	0	0.00003
	Total　PCDDs	0.20	-	-	-	0	0.039
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	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	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.20	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDFs	ND	-	-	-	0	0.019
	Total (PCDDs+PCDFs)	0.20	-	-	-	0	0.058
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.20	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	(0.16)	0.20	0.06	0.0001	0	0.000016
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.20	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.20	0.06	0.03	0	0.0009
	Total non-ortho PCBs	0.16	-	-	-	0	0.0039
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.61	0.20	0.06	0.00003	0.0000183	0.0000183
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.30	0.20	0.06	0.00003	0.0000090	0.0000090
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	(0.08)	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000024
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.20	0.06	0.00003	0	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	0.99	-	-	-	0.000027	0.000034
	Total　DL-PCBs	1.2	-	-	-	0.000027	0.0040
	Total　ダイオキシン類	1.3	-	-	-	※ 0.000027	※ 0.062

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、①定量下限未満のものは0(ゼロ)として算出したもの
②検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者
前田

Ⅰ.ダイオキシン類測定結果

調　査　項　目：地下水中のダイオキシン類
試料名・採取日：下表に記載
採　取　場　所：株式会社マテック苫小牧支店処分場及び二期処分場
分　析　方　法：工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法　JIS K 0312(2020)
毒性等価係数：WHO(2006)のTEFによる評価
算　出　方　法：毒性当量の算出については、①定量下限以上の値はそのまま用い、定量下限未満の値は0(ゼロ)として算出したもの、②定量下限以上の値と定量下限未満で検出下限以上の値はそのまま用い、検出下限未満の値は検出下限値の1/2の値を用いて算出したものである。

結　果　一　覧　表

測定項目 試料名 (採取日時)	単位	算出方法	測定結果　(毒性当量)		
			PCDDs＋PCDFs	DL-PCBs	ダイオキシン類
第二期処分場 地下水　上流1 (2022年10月18日8:40～8:45)	pg-TEQ/L	①	0.00012	0.000012	0.00013
		②	0.059	0.0039	0.063
第二期処分場 地下水　下流 (2022年10月18日9:00～9:05)		①	0	0.000027	0.000027
		②	0.058	0.0040	0.062

濃度計量証明書

環濃第 水-2210323 号
2022年11月04日 発行
発行番号－ 1

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2022年10月18日 （ 9:50 ）付 採取 の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

株式会社 環境科学研究所
〒041-0824 北海道函館市西桔梗町38番地10

計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052 北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ 011-850-5230

環境計量士（濃度関係）　多羽田　譲
登録番号 第 4842 号

施設名
株式会社マテック 苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
放 流 水

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されず(0.0005未満)
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
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003未満
鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満
有機燐化合物	mg/L	0.1未満
六価クロム化合物	mg/L	0.05未満
砒素及びその化合物	mg/L	0.01未満
シアン化合物	mg/L	0.1未満
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005未満
トリクロロエチレン	mg/L	0.01未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01未満
ジクロロメタン	mg/L	0.02未満

計量方法

アルキル水銀化合物：
昭和46年環告59付表3
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
水銀及びアルキル水銀
その他の水銀化合物：
昭和46年環告59付表2
還元気化原子吸光法
カドミウム及びその化合物：
JIS K0102 55.4
鉛及びその化合物：
JIS K0102 54.4
ICP質量分析法
有機燐化合物：
昭和49環告64付表1
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-FPD法
六価クロム化合物：
JIS K0102 65.2.5
砒素及びその化合物：
JIS K0102 61.4
ICP質量分析法
シアン化合物：
S46環告第59付表1
蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸
-ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法
ポリ塩化ビフェニル(PCB)：
昭和46年環告59付表4
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
トリクロロエチレン：
テトラクロロエチレン：
ジクロロメタン：
JIS K0125 5.2
ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ・ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ
質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：晴れ　　気温：9℃　　水温：16℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
四塩化炭素	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02未満
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002未満
チウラム	mg/L	0.006未満
シマジン	mg/L	0.003未満
チオベンカルブ	mg/L	0.02未満
ベンゼン	mg/L	0.01未満
セレン及びその化合物	mg/L	0.01未満
ほう素及びその化合物	mg/L	14
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.8未満
※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	39
水素イオン濃度(pH)	―	6.2(17.7℃)
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	7.9
浮遊物質量	mg/L	5
ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	0.5未満
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	0.9
フェノール類含有量	mg/L	0.5未満

備　考

※アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素として求めています。

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
四塩化炭素： 1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： シス-1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ・ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム： 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ・ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン及びその化合物： JIS K0102 67.4 ほう素及びその化合物： JIS K0102 47.4 ICP質量分析法 ふっ素及びその化合物： JIS K0102 34.4 JIS K0170 6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 アンモニア性窒素： JIS K0102 42.2 インドフェノール青吸光光度法 亜硝酸性窒素： JIS K0102 43.1.2 硝酸性窒素： JIS K0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法 水素イオン濃度(pH)： JIS K0102 12.1 ガラス電極法 生物化学的酸素要求量(BOD)： JIS K0102 21, 32.3 隔膜電極法 浮遊物質量： S46環告59付表9 ろ過乾燥重量法 ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量 (鉱油類含有量)： ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)： S49環告64付表4 抽出分離重量法 JIS K0102 参考Ⅱ カラム吸着除去分離法 フェノール類含有量： JIS K0102 28.1 吸光光度法

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
銅含有量	mg/L	0.1未満
亜鉛含有量	mg/L	0.1未満
溶解性鉄含有量	mg/L	0.6
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.8
クロム含有量	mg/L	0.05未満
大腸菌群数	個/cm³	22
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05未満
		以　下　余　白

計　量　方　法
銅含有量： JIS　K0102　52.5 ICP質量分析法 亜鉛含有量： JIS　K0102　53.4 ICP質量分析法 溶解性鉄含有量： JIS　K0102　57.2 フレーム原子吸光法 溶解性マンガン含有量： JIS　K0102　56.5 クロム含有量： JIS　K0102　65.1.5 ICP質量分析法 大腸菌群数： S37厚生建設省令1号 定型的集落数平均値法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「大腸菌群数」は計量法第107条の計量対象外項目です。

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

DXN-22-0677-C

濃度計量証明書

認定特定計量証明事業者

2022年12月1日

株式会社マテック苫小牧支店　　殿

特定計量証明事業者
東京テクニカル・サービス株式会社
本社 千葉県浦安市今川四丁目12番38-1号
東京本部 東京都江戸川区西葛西8-20-20
TEL 03-3688-3284

特定計量証明認定事業所
茨城ラボ（認定番号 N-0032-01）
（登録番号 茨城 第1号）
茨城県稲敷市橋向 1183-1

計量管理者 前田 智弘（第6664号）

1.件　名	ダイオキシン類分析業務
2.計量の対象	放流水中のダイオキシン類 ・試料採取年月日　2022年10月18日 ・試　料　名　第二期処分場 放流水
3.計量の方法	工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法 JIS K 0312(2020)
4.計量の結果	表- 1のとおり
5.備　考	株式会社環境科学研究所殿(札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番7号)の依頼により、株式会社環境科学研究所殿が持ち込まれた試料に対し計量証明を行ったものです。この結果は当該試料のみに関するものです。

東京テクニカル・サービス(株)の許可なしに、本報告書の一部のみの複製を禁じます。

放流水中のダイオキシン類測定結果

表- 1

採取日 2022年10月18日

分析日 2022年11月17日

Sample No. 2802

		第二期処分場 放流水				
		実測濃度 pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価係数 TEF	※ 毒性当量 pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	(0.17)	0.29	0.09	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	ND	0.29	0.09	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.29	0.09	1	0
	TeCDDs	(0.17)	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.29	0.09	1	0
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.6	0.2	0.01	0
	HpCDDs	(0.3)	-	-	-	-
	OCDD	(0.6)	1.0	0.3	0.0003	0
	Total PCDDs	1.1	-	-	-	0
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.29	0.09	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.29	0.09	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.29	0.09	0.1	0
	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.29	0.09	0.03	0
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.29	0.09	0.3	0
	PeCDFs	0.62	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
	HpCDFs	ND	-	-	-	-
	OCDF	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	Total PCDFs	0.62	-	-	-	0
	Total (PCDDs+PCDFs)	1.8	-	-	-	0
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.6	0.2	0.0003	0
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	1.3	0.6	0.2	0.0001	0.00013
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.6	0.2	0.1	0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.6	0.2	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	1.3	-	-	-	0.00013
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	(0.4)	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	15	0.6	0.2	0.00003	0.00045
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	7.4	0.6	0.2	0.00003	0.000222
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	(0.4)	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.9	0.6	0.2	0.00003	0.000027
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	2.3	0.6	0.2	0.00003	0.000069
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	(0.5)	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	Total mono-ortho PCBs	27	-	-	-	0.00077
	Total DL-PCBs	28	-	-	-	0.00090
	Total ダイオキシン類	30	-	-	-	※ 0.00090

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者

前田

Ⅰ．ダイオキシン類測定結果

調　査　項　目：放流水中のダイオキシン類
採　取　日：2022年10月18日　9:50～9:55
試　料　名：第二期処分場　放流水
採　取　場　所：株式会社マテック苫小牧支店処分場及び二期処分場
分　析　方　法：工業用水・工場排水中のダイオキシン類の
測定方法　JIS K 0312(2020)
毒性等価係数：WHO(2006)のTEFによる評価
算　出　方　法：毒性当量の算出については、定量下限以上の値はそのまま用い、
定量下限未満の値は0(ゼロ)として算出した。

結　果　一　覧　表

測定項目 / 試料名	単位	測定結果（毒性当量）		
		PCDDs＋PCDFs	DL-PCBs	ダイオキシン類
第二期処分場　放流水	pg-TEQ/L	0	0.00090	0.00090

濃度計量証明書

環濃第　水-2105278　号
2021年06月07日 発行
発行番号－　2

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2021年05月17日　（ 09:40 ）付　採取　の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

エア・ウォーター北海道株式会社
〒060-0003　北海道札幌市中央区北3条西4丁目
計量証明事業所　　北海道知事登録　　第６０３号
〒062-0052　北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ　011-850-5230
環境計量士（濃度関係）　多羽田　譲
登録番号　第 4842　号

施設名
株式会社マテック　苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
地下水上流１

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
アルキル水銀	mg/L	検出されず(0.0005未満)
総水銀	mg/L	0.0002未満
カドミウム	mg/L	0.0003未満
鉛	mg/L	0.001
六価クロム	mg/L	0.005未満
砒素	mg/L	0.001未満
全シアン	mg/L	検出されず(0.1未満)
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	検出されず(0.0005未満)
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満
四塩化炭素	mg/L	0.0005未満

計　量　方　法
アルキル水銀： 昭和46年環告59付表3 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 総水銀： 昭和46年環告59付表2 還元気化原子吸光法 カドミウム： JIS　K0102　55.4 ICP質量分析法 鉛： JIS　K0102　54.4 ICP質量分析法 六価クロム： JIS　K0102　65.2.5 ICP質量分析法 砒素： JIS　K0102　61.4 ICP質量分析法 全シアン： S46環告第59付表1 蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸 -ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法 ポリ塩化ビフェニル（PCB）： 昭和46年環告59付表4 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 トリクロロエチレン： テトラクロロエチレン： ジクロロメタン： 四塩化炭素： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：曇り　　気温：15℃　　水温：13℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001未満
チウラム	mg/L	0.0006未満
シマジン	mg/L	0.0005未満
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満
ベンゼン	mg/L	0.001未満
セレン	mg/L	0.001未満
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満
クロロエチレン	mg/L	0.0002未満
ふっ素	mg/L	0.2未満
ほう素	mg/L	0.1未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	2.2
		以　下　余　白

備　考

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： 1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム: 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン： JIS　K0102　67.4 ICP質量分析法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 クロロエチレン： 平成9年環告10付表第2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 ふっ素： JIS　K0102　34.4 JIS　K0170　6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 ほう素： JIS　K0102　47.4 ICP質量分析法 硝酸性窒素： JIS　K0102　43.2.5 イオンクロマトグラフ法 亜硝酸性窒素： JIS　K0102　43.1.2 イオンクロマトグラフ法

濃度計量証明書

環濃第 水-2105279 号
2021年06月07日 発行
発行番号－ 2

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2021年05月17日 （ 10:05 ）付 採取 の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

エア・ウォーター北海道株式会社
〒060-0003 北海道札幌市中央区北3条西4丁目1番地
計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052 北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ 011-850-5230
環境計量士（濃度関係） 多羽田 譲
登録番号 第 4842 号

施設名
株式会社マテック 苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
地下水下流

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀	mg/L	検出されず(0.0005未満)
総水銀	mg/L	0.0002未満
カドミウム	mg/L	0.0003未満
鉛	mg/L	0.001
六価クロム	mg/L	0.005未満
砒素	mg/L	0.001未満
全シアン	mg/L	検出されず(0.1未満)
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	検出されず(0.0005未満)
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001未満
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満
四塩化炭素	mg/L	0.0005未満

計量方法

アルキル水銀：
昭和46年環告59付表3
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
総水銀：
昭和46年環告59付表2
還元気化原子吸光法
カドミウム：
JIS K0102 55.4
ICP質量分析法
鉛：
JIS K0102 54.4
ICP質量分析法
六価クロム：
JIS K0102 65.2.5
ICP質量分析法
砒素：
JIS K0102 61.4
ICP質量分析法
全シアン：
S46環告第59付表1
蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸
-ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法
ポリ塩化ビフェニル（PCB）：
昭和46年環告59付表4
ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法
トリクロロエチレン：
テトラクロロエチレン：
ジクロロメタン：
四塩化炭素：
JIS K0125 5.2
ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ
質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：曇り　　気温：15℃　　水温：15℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001未満
チウラム	mg/L	0.0006未満
シマジン	mg/L	0.0005未満
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満
ベンゼン	mg/L	0.001未満
セレン	mg/L	0.001未満
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満
クロロエチレン	mg/L	0.0002未満
ふっ素	mg/L	0.2未満
ほう素	mg/L	0.1未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.3
		以　下　余　白

備　考

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： 1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム: 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS　K0125　5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン： JIS　K0102　67.4 ICP質量分析法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 クロロエチレン： 平成9年環告10付表第2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 ふっ素： JIS　K0102　34.4 JIS　K0170　6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 ほう素： JIS　K0102　47.4 ICP質量分析法 硝酸性窒素： JIS　K0102　43.2.5 イオンクロマトグラフ法 亜硝酸性窒素： JIS　K0102　43.1.2 イオンクロマトグラフ法

DXN-21-0073-H

濃度計量証明書

2021年6月8日

株式会社マテック苫小牧支店　　殿

特定計量証明事業者
東京テクニカル・サービス株式会社
本社　千葉県浦安市今川四丁目12番38-1号
東京本部　東京都江戸川区西葛西8-20-20
TEL　03-3688-3284

特定計量証明認定事業所
茨城ラボ（認定番号　N-0032-01）
（登録番号　茨城　第1号）
茨城県稲敷市橋向　1183-1

計量管理者　會田　宏彰（第4477号）

1.件　名	ダイオキシン類分析業務
2.計量の対象	地下水中のダイオキシン類 ・試料採取年月日　2021年5月17日 ・試　料　名　第二期処分場　地下水　上流1 第二期処分場　地下水　下流
3.計量の方法	工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法　JIS K 0312(2020)
4.計量の結果	表-1　～　表-2　のとおり
5.備　考	エア・ウォーター北海道株式会社殿(札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番7号)の依頼により、エア・ウォーター北海道株式会社殿が持ち込まれた試料に対し計量証明を行ったものです。この結果は当該試料のみに関するものです。

東京テクニカル・サービス(株)の許可なしに、本報告書の一部のみの複製を禁じます。

ダイオキシン類測定結果（ 構成表 ）

DXN-21-0073-H

地下水中のダイオキシン類測定結果

表- 1

採取日 2021年5月17日

分析日 2021年6月2日

Sample No. 0415

		第二期処分場 地下水 上流1					
		実測濃度 pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価係数 TEF	※毒性当量 ① pg-TEQ/L	※毒性当量 ② pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.18	0.10	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.06)	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.25	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	0.22	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	(0.07)	0.19	0.06	0.01	0	0.0007
	HpCDDs	(0.07)	-	-	-	-	-
	OCDD	0.7	0.3	0.1	0.0003	0.00021	0.00021
	Total PCDDs	1.2	-	-	-	0.00021	0.040
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	(0.02)	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total PCDFs	0.02	-	-	-	0	0.019
Total (PCDDs+PCDFs)		1.2	-	-	-	0.00021	0.059
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	(0.13)	0.19	0.06	0.0001	0	0.000013
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	Total non-ortho PCBs	0.13	-	-	-	0	0.0039
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.41	0.19	0.06	0.00003	0.0000123	0.0000123
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	(0.17)	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000051
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	0.58	-	-	-	0.000012	0.000023
Total DL-PCBs		0.70	-	-	-	0.000012	0.0039
Total ダイオキシン類		1.9	-	-	-	※ 0.00022	※ 0.063

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、①定量下限未満のものは0(ゼロ)として算出したもの
②検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者

ダイオキシン類測定結果（ 構成表 ）

DXN-21-0073-H

地下水中のダイオキシン類測定結果
表- 2

採取日 2021年5月17日

分析日 2021年6月2日

Sample No. 0416

		第二期処分場 地下水 下流					
		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
		pg/L	pg/L	pg/L	TEF	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	0.16	0.10	0.03	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.06)	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.21	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDDs	(0.08)	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDDs	ND	-	-	-	-	-
	OCDD	(0.2)	0.3	0.1	0.0003	0	0.00006
	Total PCDDs	0.51	-	-	-	0	0.039
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	HxCDFs	ND	-	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.19	0.06	0.01	0	0.0003
	HpCDFs	ND	-	-	-	-	-
	OCDF	ND	0.3	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total PCDFs	ND	-	-	-	0	0.019
Total (PCDDs+PCDFs)		0.51	-	-	-	0	0.058
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.19	0.06	0.0003	0	0.000009
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	(0.19)	0.19	0.06	0.0001	0	0.000019
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	Total non-ortho PCBs	0.19	-	-	-	0	0.0039
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.60	0.19	0.06	0.00003	0.0000180	0.0000180
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.31	0.19	0.06	0.00003	0.0000093	0.0000093
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	(0.08)	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000024
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.19	0.06	0.00003	0	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	0.99	-	-	-	0.000027	0.000034
Total DL-PCBs		1.2	-	-	-	0.000027	0.0040
Total ダイオキシン類		1.7	-	-	-	※ 0.000027	※ 0.062

備考
1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、①定量下限未満のものは0(ゼロ)として算出したもの
   ②検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者

濃度計量証明書

環濃第 水-2105280 号
2021年06月07日 発行
発行番号－ 1

株式会社マテック　苫小牧支店　　殿

2021年05月17日 （ 10:25 ）付 採取 の試料についての計量結果を、下記の通り証明いたします。

エア・ウォーター北海道株式会社
〒060-0003 北海道札幌市中央区北3条西4丁目
計量証明事業所　北海道知事登録　第６０３号
〒062-0052 北海道札幌市豊平区月寒東2条16丁目1-7
ＴＥＬ 011-850-5230
環境計量士（濃度関係）　多羽田　譲
登録番号 第 4842 号

施設名
株式会社マテック 苫小牧支店
第二期最終処分場

試料名
放 流 水

記

計量項目	計量単位	計量結果
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されず(0.0005未満)
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
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003未満
鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満
有機燐化合物	mg/L	0.1未満
六価クロム化合物	mg/L	0.05未満
砒素及びその化合物	mg/L	0.01未満
シアン化合物	mg/L	0.1未満
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005未満
トリクロロエチレン	mg/L	0.01未満
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01未満
ジクロロメタン	mg/L	0.02未満

計量方法
アルキル水銀化合物： 昭和46年環告59付表3 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物： 昭和46年環告59付表2 還元気化原子吸光法 カドミウム及びその化合物： JIS K0102 55.4 鉛及びその化合物： JIS K0102 54.4 ICP質量分析法 有機燐化合物： 昭和49環告64付表1 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-FPD法 六価クロム化合物： JIS K0102 65.2.5 砒素及びその化合物： JIS K0102 61.4 ICP質量分析法 シアン化合物： S46環告第59付表1 蒸留・4-ﾋﾟﾘｼﾞﾝｶﾙﾎﾞﾝ酸 -ﾋﾟﾗｿﾞﾛﾝ発色CFA法 ポリ塩化ビフェニル(PCB)： 昭和46年環告59付表4 ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ-ECD法 トリクロロエチレン： テトラクロロエチレン： ジクロロメタン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「検出されず」とは環境大臣が定める方法において試験結果がその定量限界を下回ることを示しております。

天候：曇り　　気温：15℃　　水温：15℃

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
四塩化炭素	mg/L	0.002未満
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004未満
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02未満
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3未満
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006未満
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002未満
チウラム	mg/L	0.006未満
シマジン	mg/L	0.003未満
チオベンカルブ	mg/L	0.02未満
ベンゼン	mg/L	0.01未満
セレン及びその化合物	mg/L	0.01未満
ほう素及びその化合物	mg/L	11
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.8未満
※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	33
水素イオン濃度(pH)	―	7.2(21.6℃)
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	5.3
浮遊物質量	mg/L	3
ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	0.5未満
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	0.6
フェノール類含有量	mg/L	0.5未満

備　考

※アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素として求めています。

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

計　量　方　法
四塩化炭素： 1,2-ジクロロエタン： 1,1-ジクロロエチレン： シス-1,2-ジクロロエチレン： 1,1,1-トリクロロエタン： 1,1,2-トリクロロエタン： 1,3-ジクロロプロペン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 チウラム： 昭和46年環告59付表5 高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法 シマジン： チオベンカルブ： 昭和46年環告59付表6 固相抽出-ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ質量分析法 ベンゼン： JIS K0125 5.2 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法 セレン及びその化合物： JIS K0102 67.4 ほう素及びその化合物： JIS K0102 47.4 ICP質量分析法 ふっ素及びその化合物： JIS K0102 34.4 JIS K0170 6-6.3.3 蒸留・ﾗﾝﾀﾝｰｱﾘｻﾞﾘﾝｺﾝﾌﾟﾚｷｿﾝ発色 CFA法 アンモニア性窒素： JIS K0102 42.2 インドフェノール青吸光光度法 亜硝酸性窒素： JIS K0102 43.1.2 硝酸性窒素： JIS K0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法 水素イオン濃度(pH)： JIS K0102 12.1 ガラス電極法 生物化学的酸素要求量(BOD)： JIS K0102 21, 32.3 隔膜電極法 浮遊物質量： S46環告59付表9 ろ過乾燥重量法 ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量 (鉱油類含有量)： ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)： S49環告64付表4 抽出分離重量法 JIS K0102 参考Ⅱ カラム吸着除去分離法 フェノール類含有量： JIS K0102 28.1.3 JIS K0170 5-6.3.4 くえん酸蒸留・4-ｱﾐﾉｱﾝﾁﾋﾟﾘﾝ発色 CFA法

記

計　量　項　目	計量単位	計　量　結　果
銅含有量	mg/L	0.1未満
亜鉛含有量	mg/L	0.2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.6
溶解性マンガン含有量	mg/L	1.0
クロム含有量	mg/L	0.05未満
大腸菌群数	個/cm³	6
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05未満
		以　下　余　白

計　量　方　法
銅含有量： JIS　K0102　52.5 ICP質量分析法 亜鉛含有量： JIS　K0102　53.4 ICP質量分析法 溶解性鉄含有量： JIS　K0102　57.2 フレーム原子吸光法 溶解性マンガン含有量： JIS　K0102　56.5 クロム含有量： JIS　K0102　65.1.5 ICP質量分析法 大腸菌群数： S37厚生建設省令1号 定型的集落数平均値法 1,4-ジオキサン： 昭和46年環告59付表8 ﾍｯﾄﾞｽﾍﾟｰｽ･ｶﾞｽｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ 質量分析法

備　考

「大腸菌群数」は計量法第107条の計量対象外項目です。

「～未満」とは、その数値が報告下限値であることを示します。

DXN-21-0074-C

濃度計量証明書

2021年6月8日

株式会社マテック苫小牧支店　　殿

特定計量証明事業者
東京テクニカル・サービス株式会社
本社　千葉県浦安市今川四丁目12番38-1号
東京本部　東京都江戸川区西葛西8-20-20
TEL　03-3688-3284

特定計量証明認定事業所
茨城ラボ（認定番号　N-0032-01）
（登録番号　茨城　第1号）
茨城県稲敷市橋向　1183-1

計量管理者　會田　宏（第4477号）

1.件　名	ダイオキシン類分析業務
2.計量の対象	放流水中のダイオキシン類 ・試料採取年月日　2021年5月17日 ・試　料　名　第二期処分場　放流水
3.計量の方法	工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法　JIS K 0312(2020)
4.計量の結果	表- 1のとおり
5.備　考	エア・ウォーター北海道株式会社殿(札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番7号)の依頼により、エア・ウォーター北海道株式会社殿が持ち込まれた試料に対し計量証明を行ったものです。この結果は当該試料のみに関するものです。

東京テクニカル・サービス(株)の許可なしに、本報告書の一部のみの複製を禁じます。

放流水中のダイオキシン類測定結果

表- 1

採取日 2021年5月17日

分析日 2021年6月1日

Sample No. 0417

		第二期処分場 放流水				
		実測濃度 pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価係数 TEF	※ 毒性当量 pg-TEQ/L
PCDDs	1,3,6,8-TeCDD	(0.29)	0.29	0.09	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	(0.12)	0.29	0.09	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.29	0.09	1	0
	TeCDDs	0.41	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.29	0.09	1	0
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	ND	0.6	0.2	0.1	0
	HxCDDs	(0.2)	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ND	0.6	0.2	0.01	0
	HpCDDs	ND	-	-	-	-
	OCDD	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	Total ＰＣＤＤｓ	0.63	-	-	-	0
PCDFs	1,3,6,8-TeCDF	ND	0.29	0.09	-	-
	1,2,7,8-TeCDF	ND	0.29	0.09	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.29	0.09	0.1	0
	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.29	0.09	0.03	0
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.29	0.09	0.3	0
	PeCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	ND	0.6	0.2	0.1	0
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.6	0.2	0.01	0
	HpCDFs	ND	-	-	-	-
	OCDF	ND	1.0	0.3	0.0003	0
	Total ＰＣＤＦｓ	ND	-	-	-	0
	Total (PCDDs+PCDFs)	0.63	-	-	-	0
DL-PCBs	3,4,4',5-TeCB(#81)	ND	0.6	0.2	0.0003	0
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.7	0.6	0.2	0.0001	0.00007
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	ND	0.6	0.2	0.1	0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	ND	0.6	0.2	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	0.7	-	-	-	0.000070
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	4.4	0.6	0.2	0.00003	0.000132
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	2.2	0.6	0.2	0.00003	0.000066
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	(0.2)	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.7	0.6	0.2	0.00003	0.000021
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	ND	0.6	0.2	0.00003	0
	Total mono-ortho PCBs	7.6	-	-	-	0.00022
	Total DL-PCBs	8.3	-	-	-	0.00029
	Total ダイオキシン類	8.9	-	-	-	※ 0.00029

備考 1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の "ND" は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等価係数は、WHO(2006)のTEFを適用した。
4. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した。
5. Totalダイオキシン類は、実測濃度から各化合物の毒性当量を計算し、その合計の値をもって有効数字二桁に丸めた。
6. ※印の付いた項目は計量法上、計量証明対象外である。

計量管理者