

特定濃度計量証明書

証明書No : C2109374-1
発行年月日 : 2021年08月26日

株式会社 岩手環境保全 様



ご依頼の濃度についての計量結果を次の通り証明します。

事業者名 : 日鉄環境株式会社
〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目18番1号
電話番号 03(4862)8700
事業所名 : 日鉄環境株式会社
分析ソリューション事業本部 北九州センター
〒804-0002 北九州市戸畑区中原先の浜46番地の80
電話番号 093(884)1782
特定計量証明事業認定番号 N-0078-01
特定濃度計量証明事業登録番号 福岡県第5号
計量管理者 中原世志樹
環境計量士(登録番号 第4155号)

件名 : 最終処分場維持管理に向けた水質調査

試料名 : 安定型地下水上流

場所名 : 岩手県大船渡市立根町字釜石沢地内
株式会社 岩手環境保全 最終処分場

採取者 : 日鉄環境株式会社
分析ソリューション事業本部 釜石センター(試料採取及び持込)

採取日 : 2021年07月30日

分析期間 : 2021年08月02日 ~ 2021年08月17日

計量の対象	計量結果	
	実測濃度	毒性当量
水中のダイオキシン類	4.0 pg/L	0.00021 pg-TEQ/L

計量の方法 : JIS K 0312
工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法 (2020年3月 改正)

分析機器 : 日本電子株式会社
JMS-800D Ultra FOCUS

試料中のダイオキシン類測定結果

試料名		安定型地下水上流				
		実測濃度 Cs 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 (TEQ) pg-TEQ/L
PCDD	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.09	0.03	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	0.09	0.03	1	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.12	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.05	0.02	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	ND	0.15	0.05	0.01	0
	OCDD	ND	0.18	0.05	0.0003	0
PCDF	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	0.09	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	0.11	0.03	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.06	0.02	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	0.06	0.02	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.06	0.02	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.07	0.02	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	ND	0.13	0.04	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	ND	0.12	0.04	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.14	0.04	0.01	0
	OCDF	ND	0.12	0.04	0.0003	0
PCDDs	TeCDDs	ND	-	-	-	-
	PeCDDs	ND	-	-	-	-
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	HpCDDs	ND	-	-	-	-
	OCDD	ND	-	-	-	-
	Total PCDDs	ND	-	-	-	0
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	HpCDFs	ND	-	-	-	-
	OCDF	ND	-	-	-	-
	Total PCDFs	ND	-	-	-	0
Total PCDDs + PCDFs		ND	-	-	-	0
DL-PCB	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	0.08	0.02	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	1.3	0.11	0.03	0.0001	0.00013
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	ND	0.08	0.02	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.13	0.04	0.03	0
	Total non-ortho DL-PCBs	1.3	-	-	-	0.00013
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	0.17	0.05	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	1.4	0.13	0.04	0.00003	0.000042
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	1.2	0.11	0.03	0.00003	0.000036
	2, 3, 4, 4', 5+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#114+#127)	ND	0.10	0.03	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	ND	0.05	0.02	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	ND	0.11	0.03	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	ND	0.15	0.04	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	0.17	0.05	0.00003	0
	Total mono-ortho DL-PCBs	2.6	-	-	-	0.000078
Total DL-PCBs	4.0	-	-	-	0.00021	
PCDDs + PCDFs + DL-PCBs		4.0	-	-	-	0.00021

- 注) 1. 実測濃度の欄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. 実測濃度の欄中のNDは、検出下限未満であることを示す。
 3. 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDFは1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFと、2, 3, 4, 4', 5-PeCB(#114)は3, 3', 4, 5, 5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。
 4. 毒性等価係数は、(WHO-TEF (2006)) を適用した。
 5. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出したものである。
 6. 試料量 6.87 L

特定濃度計量証明書

証明書No : C2109374-2
発行年月日 : 2021年08月26日

株式会社 岩手環境保全 様



ご依頼の濃度についての計量結果を次の通り証明します。

事業者名 : 日鉄環境株式会社
〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目18番1号
電話番号 03(884)8700
事業所名 : 日鉄環境株式会社
分析ソリューション事業本部 北九州センター
〒804-0002 北九州市戸畑区中原先の浜46番地の80
電話番号 093(884)1782
特定計量証明事業認定番号 N-0078-01
特定濃度計量証明事業登録番号 福岡県第5号

計量管理者 中原世志樹
環境計量士(登録番号 第4155号)



件名 : 最終処分場維持管理に向けた水質調査

試料名 : 安定型地下水下流

場所名 : 岩手県大船渡市立根町字釜石沢地内
株式会社 岩手環境保全 最終処分場

採取者 : 日鉄環境株式会社
分析ソリューション事業本部 釜石センター(試料採取及び持込)

採取日 : 2021年07月30日

分析期間 : 2021年08月02日 ~ 2021年08月17日

計量の対象	計量結果	
	実測濃度	毒性当量
水中のダイオキシン類	15 pg/L	0.0051 pg-TEQ/L

計量の方法 : JIS K 0312
工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法 (2020年3月 改正)

分析機器 : 日本電子株式会社
JMS-800D Ultra FOCUS

試料中のダイオキシン類測定結果

試料名		安定型地下水下流				
		実測濃度 Cs 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 (TEQ) pg-TEQ/L
PCDD	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.09	0.03	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	ND	0.09	0.03	1	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.10	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.12	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.05	0.02	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.23	0.15	0.05	0.01	0.0023
	OCDD	2.7	0.18	0.05	0.0003	0.00081
PCDF	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	0.09	0.03	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	0.11	0.03	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.06	0.02	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	ND	0.06	0.02	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	ND	0.06	0.02	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.07	0.02	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8+1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDF	ND	0.13	0.04	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.15	0.12	0.04	0.01	0.0015
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.14	0.04	0.01	0
OCDF	0.29	0.12	0.04	0.0003	0.000087	
PCDDs	TeCDDs	2.3	-	-	-	-
	PeCDDs	0.20	-	-	-	-
	HxCDDs	ND	-	-	-	-
	HpCDDs	0.45	-	-	-	-
	OCDD	2.7	-	-	-	-
	Total PCDDs	5.6	-	-	-	0.0031
PCDFs	TeCDFs	ND	-	-	-	-
	PeCDFs	ND	-	-	-	-
	HxCDFs	ND	-	-	-	-
	HpCDFs	0.15	-	-	-	-
	OCDF	0.29	-	-	-	-
	Total PCDFs	0.44	-	-	-	0.0016
Total PCDDs + PCDFs		6.0	-	-	-	0.0047
DL-PCB	3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)	ND	0.08	0.02	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	2.0	0.11	0.03	0.0001	0.00020
	3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)	ND	0.08	0.02	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.13	0.04	0.03	0
	Total non-ortho DL-PCBs	2.0	-	-	-	0.00020
	2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)	0.17	0.17	0.05	0.00003	0.0000051
	2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)	3.3	0.13	0.04	0.00003	0.0000099
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	2.2	0.11	0.03	0.00003	0.0000066
	2, 3, 4, 4', 5+3, 3', 4, 5, 5'-PeCB (#114+#127)	0.17	0.10	0.03	0.00003	0.0000051
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.30	0.05	0.02	0.00003	0.0000090
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.54	0.11	0.03	0.00003	0.0000162
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.17	0.15	0.04	0.00003	0.0000051
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	0.17	0.05	0.00003	0
	Total mono-ortho DL-PCBs	6.8	-	-	-	0.00021
Total DL-PCBs	8.8	-	-	-	0.00041	
PCDDs + PCDFs + DL-PCBs		15	-	-	-	0.0051

- 注) 1. 実測濃度の欄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. 実測濃度の欄中のNDは、検出下限未満であることを示す。
 3. 2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDFは1, 2, 3, 6, 8, 9-HxCDFと、2, 3, 4, 4', 5'-PeCB(#114)は3, 3', 4, 5, 5'-PeCB(#127)とクロマトグラム上で分離できていないため、それらを含んだ濃度である。
 4. 毒性等価係数は、(WHO-TEF (2006)) を適用した。
 5. 毒性当量は、定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出したものである。
 6. 試料量 6.87 L