

平成19年度農薬飛散リスク評価手法確立調査業務

モニタリング調査

結果報告書

(分析方法の要旨及び分析チャート)

平成20年3月

社団法人 農林水産航空協会

目 次

平成19年度農薬飛散リスク評価手法確立調査 分析結果報告書 株式会社 エスコ	1
---	---

I. A工場1回目調査分析結果	3
-----------------	---

II. A工場2回目調査分析結果	21
------------------	----

資料編

参考資料 1	気中濃度の分析方法	40
参考資料 2	落下量の分析方法	46
参考資料 3	土壌及び低木葉の分析方法	50
添付資料 1	第1回調査 気中濃度クロマトグラム 1	54
添付資料 2	第1回調査 気中濃度クロマトグラム 2	171
添付資料 3	第2回調査 気中濃度クロマトグラム 1	266
添付資料 4	第2回調査 気中濃度クロマトグラム 2	378
添付資料 5	第1回調査 落下量クロマトグラム 1	472
添付資料 6	第1回調査 落下量クロマトグラム 2	562
添付資料 7	第2回調査 落下量クロマトグラム 1	640
添付資料 8	第2回調査 落下量クロマトグラム 2	737
添付資料 9	第1回調査 土壌クロマトグラム 1	814
添付資料 10	第1回調査 土壌クロマトグラム 2	825
添付資料 11	第2回調査 土壌クロマトグラム 1	836
添付資料 12	第2回調査 土壌クロマトグラム 2	847
添付資料 13	第1回調査 低木葉クロマトグラム 1	858
添付資料 14	第1回調査 低木葉クロマトグラム 2	869
添付資料 15	第2回調査 低木葉クロマトグラム 1	880
添付資料 16	第2回調査 低木葉クロマトグラム 2	891

平成19年度農薬飛散リスク評価手法確立調査

分析結果報告書

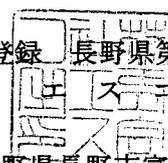
平成20年 3月

株式会社 エスコ

平成20年 3月19日

分析結果報告書

計量証明事業登録 長野県第55号
株式会社



〒381-0006 長野県長野市富竹173-2
TEL:026(296)8249 FAX:026(296)5666

依頼先 : 社団法人 農林水産航空協会
調査実施場所 : 千葉県 A工場
散布年月日 : 1回目 平成19年 8月 3日
 2回目 平成19年10月17日
分析試料 : 大気、落下物、土壌、低木葉
分析成分 : フェニトロチオン及びそのオキソン体
 エトフェンプロックス
分析期間 : 平成19年 8月 3日～平成20年 1月21日
定量法 : ガスクロマトグラフ法
分析担当者 : 山岸 千恵、田中 一之
環境計量士 : 北條 敏彦



I. A工場1回目調査分析結果

1) 気中濃度

① フェニトロチオン (MEP) (濃度単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

※ 試料により吸引量が異なるため、検出限界値は一定でない。

調査日	経過日数	調査時間	区域内					
			A		B		C	
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	<0.006	-	<0.006	-	<0.006
8月3日	当日	散布中1	3.55	1.02	4.11	2.87	9.55	4.65
		散布中2	-	-	-	-	-	-
		散布直後	1.84	1.26	5.04	3.22	8.02	4.13
		1時間後	1.36	0.326	3.18	1.69	4.88	2.44
		3時間後	0.572	0.246	1.59	0.882	1.88	1.29
		6時間後	0.562	0.208	0.842	0.208	1.53	0.776
8月4日	1日後	4:00	-	0.118	-	0.314	-	0.499
		13:30	0.103	0.046	0.374	0.099	0.615	0.149
8月5日	2日後	13:30	0.051	0.024	0.080	0.045	0.117	0.078
8月6日	3日後	13:30	0.053	0.023	0.074	0.039	0.141	0.065
8月8日	5日後	13:30	0.018	0.009	0.032	0.018	0.089	0.030
8月10日	7日後	13:30	0.030	0.013	0.100	0.014	0.032	0.022
8月17日	14日後	13:30	0.033	0.006	0.030	0.020	0.043	0.024

調査日	経過日数	調査時間	① (N)		①' (NE)
			25m	50m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	<0.006	<0.006
8月3日	当日	散布中1	0.460	0.449	0.064
		散布中2	0.141	0.133	0.404
		散布直後	0.46	0.18	0.25
		1時間後	0.276	0.087	0.357
		3時間後	0.123	0.086	0.086
		6時間後	0.042	0.032	0.109
8月4日	1日後	4:00	-	0.042	-
		13:30	0.006	<0.006	-
8月5日	2日後	13:30	<0.007	0.007	-
8月6日	3日後	13:30	<0.005	<0.006	-
8月8日	5日後	13:30	<0.006	<0.006	-
8月10日	7日後	13:30	0.041	0.019	-
8月17日	14日後	13:30	<0.006	<0.006	-

調査日	経過日数	調査時間	② (E)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.006
8月3日	当日	散布中	2.11	2.71	1.23	1.01	0.383	0.183
		散布直後	1.14	1.22	0.69	0.65	0.28	0.13
		1時間後	0.663	0.778	0.499	0.513	0.190	0.097
		3時間後	0.258	0.245	0.164	0.159	0.084	0.032
		6時間後	0.176	0.192	0.134	0.133	0.056	0.024
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	0.009
		13:30	0.059	0.058	0.035	0.033	0.014	0.006
8月5日	2日後	13:30	0.037	0.034	0.023	0.022	0.009	0.019
8月6日	3日後	13:30	0.028	0.027	0.012	0.016	0.008	<0.006
8月8日	5日後	13:30	0.009	0.009	0.007	0.006	<0.005	<0.006
8月10日	7日後	13:30	0.044	0.007	0.009	0.006	<0.005	<0.006
8月17日	14日後	13:30	0.009	<0.005	<0.005	0.005	0.009	<0.006

調査日	経過日数	調査時間	②' (SE)			
			5m	10m	25m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	<0.006
8月3日	当日	散布中	10.1	3.70	0.261	0.126
		散布直後	4.36	1.86	0.17	0.07
		1時間後	3.81	1.22	0.100	0.034
		3時間後	1.77	0.598	0.035	0.029
		6時間後	1.08	0.401	0.014	0.023
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	0.020
		13:30	0.208	0.095	0.009	<0.006
8月5日	2日後	13:30	0.099	0.056	0.010	<0.006
8月6日	3日後	13:30	0.072	0.040	0.006	0.012
8月8日	5日後	13:30	0.032	0.013	<0.009	<0.007
8月10日	7日後	13:30	0.023	0.013	<0.005	<0.006
8月17日	14日後	13:30	0.025	0.016	<0.005	<0.006

調査日	経過日数	調査時間	③ (S)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.006
8月3日	当日	散布中	<0.005	<0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006
		散布直後	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.02
		1時間後	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006
		3時間後	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006
		6時間後	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.006
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.006
		13:30	-	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.006
8月5日	2日後	13:30	-	<0.005	-	<0.008	<0.006	<0.006
8月6日	3日後	13:30	-	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.006
8月8日	5日後	13:30	-	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.006
8月10日	7日後	13:30	-	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.006
8月17日	14日後	13:30	-	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.006

調査日	経過日数	調査時間	③' (SW)	④ (W)				④' (NW)
			25m	15m		25m	50m	25m
			高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	<0.006	-
8月3日	当日	散布中	<0.006	<0.006	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006
		散布直後	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01
		1時間後	<0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.005
		3時間後	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.005
		6時間後	<0.005	<0.006	<0.005	<0.005	<0.006	<0.005
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	<0.006	-
		13:30	-	-	<0.005	0.006	<0.006	-
8月5日	2日後	13:30	-	-	<0.005	<0.005	<0.006	-
8月6日	3日後	13:30	-	-	<0.005	<0.005	<0.006	-
8月8日	5日後	13:30	-	-	<0.005	<0.005	<0.006	-
8月10日	7日後	13:30	-	-	<0.005	<0.005	<0.006	-
8月17日	14日後	13:30	-	-	<0.005	<0.005	<0.006	-

② フェニトロオキソン (濃度単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

※ 試料により吸引量が異なるため、検出限界値は一定でない。

調査日	経過日数	調査時間	区域内					
			A		B		C	
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	<0.03	-	<0.03	-	<0.03
8月3日	当日	散布中1	0.03	<0.03	0.04	0.03	0.09	<0.03
		散布中2	-	-	-	-	-	-
		散布直後	0.08	<0.06	0.10	0.07	0.13	0.08
		1時間後	0.03	<0.03	0.04	0.03	0.05	0.04
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月4日	1日後	4:00	-	<0.03	-	<0.03	-	<0.03
		13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月5日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月6日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	0.04
8月8日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.04	<0.03	<0.03
8月10日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
8月17日	14日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	① (N)		①' (NE)
			25m	50m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	<0.03	<0.03
8月3日	当日	散布中1	<0.06	<0.06	<0.07
		散布中2	<0.05	<0.06	<0.06
		散布直後	<0.06	<0.06	<0.06
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.06
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03
8月4日	1日後	4:00	-	<0.03	-
		13:30	<0.03	<0.03	-
8月5日	2日後	13:30	<0.04	<0.03	-
8月6日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	-
8月8日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	-
8月10日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	-
8月17日	14日後	13:30	<0.03	<0.03	-

調査日	経過日数	調査時間	② (E)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.03
8月3日	当日	散布中	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.05	<0.06
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.03
		13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月5日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月6日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月8日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月10日	7日後	13:30	0.07	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月17日	14日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	②' (SE)			
			5m	10m	25m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	<0.03
8月3日	当日	散布中	0.04	0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	0.12	0.08	<0.05	<0.06
		1時間後	0.04	0.03	<0.03	0.05
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	<0.03
		13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月5日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月6日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月8日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.05	<0.04
8月10日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月17日	14日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	③ (S)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.03
8月3日	当日	散布中	<0.03	<0.05	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
		散布直後	0.14	<0.06	<0.06	<0.06	<0.05	<0.06
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.03
		13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
8月5日	2日後	13:30	-	<0.03	-	<0.04	<0.03	<0.03
8月6日	3日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
8月8日	5日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
8月10日	7日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
8月17日	14日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	③' (SW)	④ (W)				④' (NW)
			25m	15m		25m	50m	25m
			高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	<0.03	-
8月3日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	<0.03	-
		13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
8月5日	2日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
8月6日	3日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
8月8日	5日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
8月10日	7日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
8月17日	14日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-

③ エトフェンプロックス（濃度単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

※ 試料により吸引量が異なるため、検出限界値は一定でない。

調査日	経過日数	調査時間	区域内					
			A		B		C	
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	<0.02	-	<0.02	-	<0.02
8月3日	当日	散布中1	<0.02	<0.02	0.14	0.12	0.27	0.16
		散布中2	-	-	-	-	-	-
		散布直後	<0.03	<0.03	0.08	<0.03	<0.03	0.05
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月4日	1日後	4:00	-	<0.02	-	<0.02	-	<0.02
		13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月5日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月6日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月8日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月10日	7日後	13:30	<0.02	<0.02	0.12	<0.02	<0.02	0.15
8月17日	14日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	① (N)		①' (NE)
			25m	50m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	<0.02	<0.02
8月3日	当日	散布中1	<0.03	<0.03	<0.04
		散布中2	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	0.13	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.03
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02
8月4日	1日後	4:00	-	<0.02	-
		13:30	<0.02	<0.02	-
8月5日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	-
8月6日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	-
8月8日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	-
8月10日	7日後	13:30	0.17	<0.02	-
8月17日	14日後	13:30	<0.02	<0.02	-

調査日	経過日数	調査時間	② (E)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.02
8月3日	当日	散布中	0.11	0.11	0.06	0.06	0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.02
		13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月5日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月6日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月8日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月10日	7日後	13:30	0.08	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月17日	14日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	②' (SE)			
			5m	10m	25m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	<0.02
8月3日	当日	散布中	0.16	0.09	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	<0.02
		13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月5日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月6日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月8日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02
8月10日	7日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月17日	14日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	③ (S)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.02
8月3日	当日	散布中	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.02
		13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
8月5日	2日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
8月6日	3日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
8月8日	5日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
8月10日	7日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
8月17日	14日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	③' (SW)	④ (W)				④' (NW)
			25m	15m		25m	50m	25m
			高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
8月2日	前日	散布前	-	-	-	-	<0.02	-
8月3日	当日	散布中	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8月4日	1日後	4:00	-	-	-	-	<0.02	-
		13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
8月5日	2日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
8月6日	3日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
8月8日	5日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
8月10日	7日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
8月17日	14日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-

2) 落下量

① フェニトロチオン (落下量単位: mg/m²)

調査日	調査時間	区域内			① (N)		①' (NE)
		A	B	C	25m	50m	50m
8月2日	散布前	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	0.0002	-
8月3日	散布中1	3.53	1.31	0.874	0.1382	0.0004	0.0012
	散布中2	2.40	11.7	1.75	0.0113	0.0014	0.0015
	散布直後1	0.0091	0.0165	0.0170	0.0096	0.0007	0.0013
	散布直後2	0.0094	0.0120	0.0125	0.0021	0.0004	0.0008
	1時間後	0.0092	0.0105	0.0106	0.0002	0.0007	0.0005
	3時間後	0.0039	0.0059	0.0062	0.0012	0.0004	0.0002
	6時間後	0.0027	0.0035	0.0056	0.0007	0.0002	0.0004

調査日	調査時間	② (E)			
		5m	10m	25m	50m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0001
8月3日	散布中1	0.0045	0.0020	0.0014	0.0014
	散布中2	0.0419	0.0049	0.0023	0.0003
	散布直後1	0.0060	0.0016	0.0009	0.0003
	散布直後2	0.0052	0.0020	0.0004	0.0001
	1時間後	0.0042	0.0020	0.0008	0.0004
	3時間後	0.0013	0.0008	0.0004	0.0004
	6時間後	0.0014	0.0009	0.0004	0.0003

調査日	調査時間	②' (SE)			
		5m	10m	25m	50m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0001
8月3日	散布中1	0.2515	0.0441	0.0004	<0.0001
	散布中2	0.2983	0.197	0.0113	0.0006
	散布直後1	0.0116	0.0131	0.0008	0.0002
	散布直後2	0.0132	0.0103	0.0007	0.0002
	1時間後	0.0109	0.0095	0.0006	0.0001
	3時間後	0.0063	0.0031	0.0002	0.0001
	6時間後	0.0053	0.0031	0.0001	<0.0001

調査日	調査時間	③ (S)				③' (SW)	
		5m	10m	25m	50m	10m	25m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0001	-	-
8月3日	散布中1	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布中2	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後1	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後2	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	3時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	6時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001

調査日	調査時間	④ (W)			③' (NW)	
		15m	25m	50m	10m	25m
8月2日	散布前	-	-	<0.0001	-	-
8月3日	散布中1	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布中2	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後1	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後2	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	3時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	6時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001

調査日	調査時間	T					
		1	2	3	4	5	6
8月2日	散布前	-	-	-	-	-	-
8月3日	散布中1	0.0005	0.0007	0.0007	<0.0001	<0.0001	0.0001
	散布中2	0.0010	0.0007	0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後1	0.0010	0.0009	0.0006	0.0002	0.0001	0.0001
	散布直後2	0.0010	0.0008	0.0006	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	0.0007	0.0006	0.0004	<0.0001	0.0002	<0.0001
	3時間後	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	<0.0001	0.0001
	6時間後	0.0003	0.0003	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001

調査日	調査時間	T		
		7	8	9
8月2日	散布前	-	-	-
8月3日	散布中1	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布中2	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後1	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後2	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	3時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	6時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001

② フェニトロオキソン (落下量単位 : mg/m²)

調査日	調査時間	区域内			① (N)		①' (NE)
		A	B	C	25m	50m	50m
8月2日	散布前	<0.0004	<0.0004	<0.0004	-	<0.0004	-
8月3日	散布中1	0.0080	0.0038	0.0019	0.0019	<0.0004	<0.0004
	散布中2	0.0066	0.0123	0.0068	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	② (E)			
		5m	10m	25m	50m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0004
8月3日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	0.0031	0.0006	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	②' (SE)			
		5m	10m	25m	50m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0004
8月3日	散布中1	0.0030	0.0010	<0.0004	<0.0004
	散布中2	0.0084	0.0084	0.0010	<0.0004
	散布直後1	0.0005	0.0005	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	0.0005	0.0006	<0.0004	<0.0004
	1時間後	0.0005	0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	③ (S)				③' (SW)	
		5m	10m	25m	50m	10m	25m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0004	-	-
8月3日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	④ (W)			③' (NW)	
		15m	25m	50m	10m	25m
8月2日	散布前	-	-	<0.0004	-	-
8月3日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	T					
		1	2	3	4	5	6
8月2日	散布前	-	-	-	-	-	-
8月3日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	T		
		7	8	9
8月2日	散布前	-	-	-
8月3日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004

③ エトフェンプロックス（落下量単位：mg/m²）

調査日	調査時間	区域内			① (N)		①' (NE)
		A	B	C	25m	50m	50m
8月2日	散布前	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002	-
8月3日	散布中1	0.699	0.469	0.259	0.0190	0.0018	0.0006
	散布中2	0.591	1.88	1.78	0.0007	0.0031	0.0008
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	② (E)			
		5m	10m	25m	50m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0002
8月3日	散布中1	0.0010	0.0005	0.0004	<0.0002
	散布中2	0.161	0.0176	0.0060	0.0016
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	②' (SE)			
		5m	10m	25m	50m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0002
8月3日	散布中1	0.387	0.0118	0.0005	<0.0002
	散布中2	0.471	0.340	0.0157	0.0003
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	③ (S)				③' (SW)	
		5m	10m	25m	50m	10m	25m
8月2日	散布前	-	-	-	<0.0002	-	-
8月3日	散布中1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	④ (W)			③' (NW)	
		15m	25m	50m	10m	25m
8月2日	散布前	-	-	<0.0002	-	-
8月3日	散布中1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	T					
		1	2	3	4	5	6
8月2日	散布前	-	-	-	-	-	-
8月3日	散布中1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	0.0037	0.0012	0.0008	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	T		
		7	8	9
8月2日	散布前	-	-	-
8月3日	散布中1	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	<0.0002	0.0003	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002

3) 土壤残留量

①フェニトロチオン (濃度単位: $\mu\text{g/g}$) 湿重量としての濃度

調査日	経過日数	区域内		
		A	B	C
8月2日	前日	<0.001	<0.001	<0.001
8月3日	散布直後	0.292	0.140	0.279
	3時間後	0.105	0.077	0.185
8月4日	1日後	0.600	0.090	0.667
8月5日	2日後	0.177	0.057	0.434
8月6日	3日後	1.26	0.108	2.87
8月8日	5日後	2.80	1.37	4.06
8月10日	7日後	1.17	0.632	3.03
8月17日	14日後	0.286	0.501	0.918

②エトフェンプロックス (濃度単位: $\mu\text{g/g}$) 湿重量としての濃度

調査日	経過日数	区域内		
		A	B	C
8月2日	前日	0.001	<0.001	0.002
8月3日	散布直後	0.173	0.063	0.168
	3時間後	0.071	0.037	0.136
8月4日	1日後	0.399	0.035	0.433
8月5日	2日後	0.124	0.031	0.188
8月6日	3日後	0.564	0.049	0.563
8月8日	5日後	0.630	0.358	0.871
8月10日	7日後	0.335	0.173	0.774
8月17日	14日後	0.111	0.233	0.324

③土壤含水率 (単位: %)

調査日	経過日数	区域内		
		A	B	C
8月2日	前日	33.8	38.4	38.0
8月3日	散布直後	26.0	28.9	30.8
	3時間後	26.2	28.6	26.5
8月4日	1日後	21.9	27.2	30.3
8月5日	2日後	18.7	25.5	19.5
8月6日	3日後	5.9	11.1	21.2
8月8日	5日後	11.1	14.1	15.3
8月10日	7日後	12.4	12.7	15.2
8月17日	14日後	13.3	13.9	13.1

4) 低木葉付着量

①フェニトロチオン濃度 (単位: $\mu\text{g/g}$)

調査日	経過日数	区域内		
		A	B	C
8月2日	前日	<0.001	<0.001	<0.001
8月3日	散布直後	7.59	11.7	10.3
	3時間後	4.29	13.1	5.23
8月4日	1日後	2.42	1.36	1.76
8月5日	2日後	1.25	0.344	1.82
8月6日	3日後	1.01	0.754	0.491
8月8日	5日後	1.10	0.310	1.45
8月10日	7日後	0.836	0.353	0.552
8月17日	14日後	0.013	0.002	0.116

付着量 (単位: $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)

区域内		
A	B	C
<0.00003	<0.00004	<0.00004
0.261	0.351	0.306
0.142	0.211	0.102
0.0568	0.0319	0.0603
0.0359	0.0078	0.0429
0.0263	0.0177	0.0127
0.0239	0.0064	0.0332
0.0202	0.0076	0.0129
0.00029	0.00003	0.00274

※ 葉の面積は片面で換算

②エトフェンプロックス濃度 (単位: $\mu\text{g/g}$)

調査日	経過日数	区域内		
		A	B	C
8月2日	前日	<0.001	<0.001	<0.001
8月3日	散布直後	2.17	2.82	2.62
	3時間後	1.65	2.81	1.83
8月4日	1日後	1.96	1.18	1.24
8月5日	2日後	1.36	0.683	2.08
8月6日	3日後	1.95	1.71	0.691
8月8日	5日後	1.89	1.13	1.79
8月10日	7日後	2.34	2.35	1.25
8月17日	14日後	1.86	0.547	0.927

付着量 (単位: $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)

区域内		
A	B	C
<0.00003	<0.00004	<0.00004
0.0747	0.0848	0.0779
0.0546	0.0454	0.0355
0.0459	0.0277	0.0425
0.0391	0.0156	0.0490
0.0509	0.0401	0.0179
0.0411	0.0235	0.0410
0.0564	0.0504	0.0293
0.0421	0.0122	0.0220

※ 葉の面積は片面で換算

II. A工場2回目調査分析結果

1) 気中濃度

① フェニトロチオン (MEP) (濃度単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

※ 試料により吸引量が異なるため、検出限界値は一定でない。

調査日	経過日数	調査時間	区域内					
			A		B		C	
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	<0.006	<0.006	<0.006	-	<0.006
10月17日	当日	散布中	0.285	0.158	2.26	1.42	1.87	1.13
		散布直後	0.73	0.29	2.01	1.61	4.29	2.38
		1時間後	0.305	0.311	1.86	1.45	2.25	1.83
		3時間後	0.195	0.134	0.900	0.930	1.17	1.10
		6時間後	0.103	0.104	0.315	0.153	0.264	0.189
10月18日	1日後	4:00	-	0.041	-	0.265	-	0.351
		13:30	0.085	0.053	0.148	0.112	0.184	0.170
10月19日	2日後	13:30	0.033	0.073	0.045	0.028	0.034	0.037
10月20日	3日後	13:30	0.132	0.056	0.164	0.104	0.157	0.142
10月22日	5日後	13:30	0.048	0.026	0.076	0.037	0.091	0.067
10月24日	7日後	13:30	0.021	0.013	0.026	0.017	0.018	0.018
11月1日	15日後	13:30	0.011	<0.006	0.019	0.009	0.019	0.011

調査日	経過日数	調査時間	① (N)		①' (NE)
			25m	50m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	<0.006	-
10月17日	当日	散布中	0.008	<0.006	<0.006
		散布直後	<0.02	<0.02	<0.02
		1時間後	<0.006	<0.006	<0.006
		3時間後	<0.006	<0.006	<0.006
		6時間後	0.014	<0.006	<0.006
10月18日	1日後	4:00	-	<0.006	-
		13:30	0.017	<0.006	-
10月19日	2日後	13:30	0.008	<0.006	-
10月20日	3日後	13:30	0.006	0.006	-
10月22日	5日後	13:30	<0.006	<0.006	-
10月24日	7日後	13:30	<0.006	<0.006	-
11月1日	15日後	13:30	<0.006	<0.006	-

調査日	経過日数	調査時間	② (E)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.006
10月17日	当日	散布中	0.024	0.022	<0.006	0.014	<0.006	<0.006
		散布直後	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.07
		1時間後	0.011	0.007	<0.006	0.020	<0.006	<0.006
		3時間後	0.008	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
		6時間後	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.006
		13:30	-	0.007	-	<0.006	<0.006	<0.006
10月19日	2日後	13:30	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
10月20日	3日後	13:30	0.017	0.019	0.011	0.011	<0.006	<0.006
10月22日	5日後	13:30	0.017	0.020	0.019	0.012	0.007	0.006
10月24日	7日後	13:30	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
11月1日	15日後	13:30	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006

調査日	経過日数	調査時間	②' (SE)			
			5m	10m	25m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	<0.006
10月17日	当日	散布中	0.419	0.196	0.007	<0.006
		散布直後	0.280	0.088	<0.006	<0.006
		1時間後	0.366	0.162	0.010	<0.006
		3時間後	0.108	0.044	<0.006	<0.006
		6時間後	0.006	<0.006	<0.006	<0.006
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	0.016
		13:30	0.019	0.011	<0.006	<0.006
10月19日	2日後	13:30	0.008	0.028	<0.006	<0.006
10月20日	3日後	13:30	0.083	0.052	0.013	<0.006
10月22日	5日後	13:30	0.045	0.033	0.011	<0.006
10月24日	7日後	13:30	0.006	<0.006	<0.006	<0.006
11月1日	15日後	13:30	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006

調査日	経過日数	調査時間	③ (S)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.006
10月17日	当日	散布中	0.032	0.025	0.026	0.024	0.027	0.062
		散布直後	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		1時間後	0.036	0.032	0.019	0.033	0.025	0.046
		3時間後	0.020	0.013	0.014	0.009	0.008	0.040
		6時間後	0.038	0.034	0.026	0.027	0.017	<0.006
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	0.014
		13:30	0.029	0.033	0.024	0.022	0.011	0.008
10月19日	2日後	13:30	0.015	0.023	0.010	0.010	0.009	<0.006
10月20日	3日後	13:30	-	<0.006	-	<0.006	<0.005	0.021
10月22日	5日後	13:30	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	0.007
10月24日	7日後	13:30	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
11月1日	15日後	13:30	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006

調査日	経過日数	調査時間	③' (SW)	④ (W)				④' (NW)
			25m	15m		25m	50m	25m
			高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	<0.006	-
10月17日	当日	散布中	0.995	0.854	0.936	0.451	0.039	0.405
		散布直後	0.92	1.16	1.01	0.42	0.05	0.49
		1時間後	0.558	0.468	0.466	0.190	0.036	0.216
		3時間後	0.433	0.393	0.459	0.208	0.036	0.199
		6時間後	0.135	0.192	0.183	0.130	0.057	0.214
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	0.017	-
		13:30	-	-	0.052	0.023	<0.006	-
10月19日	2日後	13:30	-	-	0.013	<0.006	<0.006	-
10月20日	3日後	13:30	-	-	<0.006	<0.006	<0.006	-
10月22日	5日後	13:30	-	-	<0.006	<0.006	<0.006	-
10月24日	7日後	13:30	-	-	<0.006	<0.006	<0.006	-
11月1日	15日後	13:30	-	-	<0.006	<0.006	<0.006	-

② フェニトロオキソン (濃度単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

※ 試料により吸引量が異なるため、検出限界値は一定でない。

調査日	経過日数	調査時間	区域内					
			A		B		C	
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	<0.03	<0.03	<0.03	-	<0.03
10月17日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.07	<0.06	<0.06	<0.06	<0.05	<0.06
		1時間後	<0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	0.04	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.04	<0.03	<0.03	<0.03
10月18日	1日後	4:00	-	<0.03	-	<0.03	-	<0.03
		13:30	<0.03	<0.03	<0.04	<0.03	<0.03	0.03
10月19日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月20日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月22日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月24日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
11月1日	15日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	① (N)		①' (NE)
			25m	50m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	<0.03	-
10月17日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.06	<0.06	<0.06
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03
10月18日	1日後	4:00	-	<0.03	-
		13:30	<0.03	<0.03	-
10月19日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	-
10月20日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	-
10月22日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	-
10月24日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	-
11月1日	15日後	13:30	<0.03	<0.03	-

調査日	経過日数	調査時間	② (E)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.03
10月17日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.03
		13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
10月19日	2日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
10月20日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月22日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月24日	7日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
11月1日	15日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	②' (SE)			
			5m	10m	25m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	<0.03
10月17日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
		散布直後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	<0.03
		13:30	<0.04	<0.04	<0.03	<0.03
10月19日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月20日	3日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月22日	5日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月24日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
11月1日	15日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	③ (S)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.03
10月17日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.06	<0.07	<0.07	<0.08	<0.06	<0.06
		1時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.03
		13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月19日	2日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月20日	3日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
10月22日	5日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03
10月24日	7日後	13:30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
11月1日	15日後	13:30	-	<0.03	-	<0.03	<0.03	<0.03

調査日	経過日数	調査時間	③' (SW)	④ (W)				④' (NW)
			25m	15m		25m	50m	25m
			高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	<0.03	-
10月17日	当日	散布中	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		散布直後	<0.06	<0.07	<0.07	<0.06	<0.06	<0.06
		1時間後	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		3時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		6時間後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	<0.03	-
		13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
10月19日	2日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
10月20日	3日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
10月22日	5日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
10月24日	7日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-
11月1日	15日後	13:30	-	-	<0.03	<0.03	<0.03	-

③ エトフェンプロックス（濃度単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

※ 試料により吸引量が異なるため、検出限界値は一定でない。

調査日	経過日数	調査時間	区域内					
			A		B		C	
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	<0.02	<0.02	<0.02	-	<0.02
10月17日	当日	散布中	<0.02	0.02	0.54	0.11	0.10	0.05
		散布直後	<0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02
10月18日	1日後	4:00	-	<0.02	-	<0.02	-	<0.02
		13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月19日	2日後	13:30	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月20日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月22日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月24日	7日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
11月1日	15日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	① (N)		①' (NE)
			25m	50m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	<0.02	-
10月17日	当日	散布中	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02
10月18日	1日後	4:00	-	<0.02	-
		13:30	<0.02	<0.02	-
10月19日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	-
10月20日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	-
10月22日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	-
10月24日	7日後	13:30	<0.02	<0.02	-
11月1日	15日後	13:30	<0.02	<0.02	-

調査日	経過日数	調査時間	② (E)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.02
10月17日	当日	散布中	<0.02	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.02
		13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
10月19日	2日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
10月20日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月22日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月24日	7日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
11月1日	15日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	②' (SE)			
			5m	10m	25m	50m
			高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	<0.02
10月17日	当日	散布中	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	<0.02
		13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月19日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月20日	3日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月22日	5日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月24日	7日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
11月1日	15日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	③ (S)					
			5m		10m		25m	50m
			高さ0.2m	高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	-	<0.02
10月17日	当日	散布中	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.04	<0.04	<0.04	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	-	<0.02
		13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月19日	2日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月20日	3日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
10月22日	5日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
10月24日	7日後	13:30	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
11月1日	15日後	13:30	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02

調査日	経過日数	調査時間	③' (SW)	④ (W)				④' (NW)
			25m	15m		25m	50m	25m
			高さ1.5m	高さ0.2m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m	高さ1.5m
10月16日	前日	散布前	-	-	-	-	<0.02	-
10月17日	当日	散布中	0.03	0.04	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
		散布直後	<0.03	<0.04	<0.04	<0.03	<0.03	<0.03
		1時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		3時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		6時間後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
10月18日	1日後	4:00	-	-	-	-	<0.02	-
		13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
10月19日	2日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
10月20日	3日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
10月22日	5日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
10月24日	7日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-
11月1日	15日後	13:30	-	-	<0.02	<0.02	<0.02	-

2) 落下量

① フェニトロチオン (落下量単位: mg/m²)

調査日	調査時間	区域内			① (N)		①' (NE)
		A	B	C	25m	50m	50m
10月16日	散布前	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	0.0005	-
10月17日	散布中1	0.0022	1.94	28.0	0.0009	0.0001	<0.0001
	散布中2	20.2	101	194	0.0008	<0.0001	0.0003
	散布直後1	0.102	0.0101	0.0107	0.0030	0.0005	<0.0001
	散布直後2	0.0032	0.0081	0.0092	<0.0001	0.0001	<0.0001
	1時間後	0.0020	0.0064	0.0050	0.0001	<0.0001	<0.0001
	3時間後	0.0018	0.0068	0.0047	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	6時間後	0.0008	0.0013	0.0022	0.0001	<0.0001	<0.0001

調査日	調査時間	② (E)			
		5m	10m	25m	50m
10月16日	散布前	-	-	-	<0.0001
10月17日	散布中1	0.0004	<0.0001	0.0002	<0.0001
	散布中2	0.0008	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後1	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	散布直後2	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	3時間後	<0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001
	6時間後	<0.0001	0.0003	0.0002	0.0009

調査日	調査時間	②' (SE)			
		5m	10m	25m	50m
10月16日	散布前	-	-	-	-
10月17日	散布中1	0.0089	0.0196	<0.0001	<0.0001
	散布中2	0.134	0.0103	0.0005	0.0028
	散布直後1	0.0935	0.0017	0.0009	<0.0001
	散布直後2	0.0014	0.0006	0.0001	0.0002
	1時間後	0.0017	0.0005	<0.0001	0.0003
	3時間後	0.0010	0.0004	0.0001	0.0002
	6時間後	0.0001	<0.0001	0.0177	0.0001

調査日	調査時間	③ (S)				③' (SW)	
		5m	10m	25m	50m	5m	25m
10月16日	散布前	-	-	-	0.0001	-	-
10月17日	散布中1	0.0004	0.0002	0.0012	0.0004	0.732	0.418
	散布中2	0.0626	0.0648	0.0431	0.0016	2.07	0.0679
	散布直後1	0.0039	0.0004	0.0004	0.0002	0.0140	0.0117
	散布直後2	0.0014	0.0005	0.0002	0.0003	0.0066	0.0037
	1時間後	0.0005	0.0003	0.0003	0.0002	0.0066	0.0052
	3時間後	0.0002	<0.0001	0.0002	0.0002	0.0578	0.0035
	6時間後	0.0005	0.0003	0.0002	0.0001	0.0030	0.0015

調査日	調査時間	④ (W)			③' (NW)	
		15m	25m	50m	5m	25m
10月16日	散布前	-	-	<0.0001	-	-
10月17日	散布中1	0.165	0.0242	0.0006	31.9	0.0908
	散布中2	0.0345	0.0114	0.0074	0.725	0.0080
	散布直後1	0.0057	0.0016	0.0004	0.0135	0.0023
	散布直後2	0.0211	0.0103	0.0015	0.0170	0.0120
	1時間後	0.0046	0.0013	0.0007	0.0221	0.0017
	3時間後	0.0036	0.0013	0.0003	0.0107	0.0115
	6時間後	0.0016	0.0013	0.0005	0.0042	0.0018

調査日	調査時間	T					
		1	2	3	4	5	6
10月16日	散布前	-	-	-	-	-	-
10月17日	散布中1	0.0002	<0.0001	0.0001	0.0004	0.0001	0.0002
	散布中2	0.0004	0.0008	0.0011	0.0001	0.0002	<0.0001
	散布直後1	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0035	0.0002	0.0002
	散布直後2	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	3時間後	<0.0001	0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	6時間後	0.0006	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001

調査日	調査時間	T		
		7	8	9
10月16日	散布前	-	-	-
10月17日	散布中1	0.0002	0.0304	0.0001
	散布中2	0.0004	0.0083	0.0086
	散布直後1	<0.0001	0.0012	0.0002
	散布直後2	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	1時間後	<0.0001	0.0002	0.0003
	3時間後	0.0001	0.0006	0.0002
	6時間後	0.0002	<0.0001	<0.0001

② フェニトロオキソン (落下量単位 : mg/m²)

調査日	調査時間	区域内			① (N)		①' (NE)
		A	B	C	25m	50m	50m
10月16日	散布前	<0.0004	<0.0004	<0.0004	-	<0.0004	-
10月17日	散布中1	<0.0004	0.0033	0.0111	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	0.0045	0.0095	0.0107	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	0.0006	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	② (E)			
		5m	10m	25m	50m
10月16日	散布前	-	-	-	<0.0004
10月17日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	②' (SE)			
		5m	10m	25m	50m
10月16日	散布前	-	-	-	-
10月17日	散布中1	0.0005	0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	0.0020	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	0.0007	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	③ (S)				③' (SW)	
		5m	10m	25m	50m	5m	25m
10月16日	散布前	-	-	-	<0.0004	-	-
10月17日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0044	0.0017
	散布中2	0.0007	0.0006	<0.0004	<0.0004	0.0018	0.0007
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	0.0005
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	④ (W)			③' (NW)	
		15m	25m	50m	5m	25m
10月16日	散布前	-	-	<0.0004	-	-
10月17日	散布中1	0.0017	<0.0004	<0.0004	0.0100	0.0008
	散布中2	0.0006	<0.0004	<0.0004	0.0014	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	<0.0004
	散布直後2	0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0005	<0.0004
	1時間後	0.0005	<0.0004	<0.0004	0.0006	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0005	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	T					
		1	2	3	4	5	6
10月16日	散布前	-	-	-	-	-	-
10月17日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

調査日	調査時間	T		
		7	8	9
10月16日	散布前	-	-	-
10月17日	散布中1	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布中2	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後1	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	散布直後2	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	3時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	6時間後	<0.0004	<0.0004	<0.0004

③ エトフェンプロックス（落下量単位：mg/m²）

調査日	調査時間	区域内			① (N)		①' (NE)
		A	B	C	25m	50m	50m
10月16日	散布前	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002	-
10月17日	散布中1	0.0008	1.37	14.4	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	27.6	52.1	27.4	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後1	0.0581	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	② (E)			
		5m	10m	25m	50m
10月16日	散布前	-	-	-	<0.0002
10月17日	散布中1	0.0006	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0004

調査日	調査時間	②' (SE)			
		5m	10m	25m	50m
10月16日	散布前	-	-	-	-
10月17日	散布中1	0.0033	0.0053	<0.0002	<0.0002
	散布中2	0.0289	0.0019	0.0011	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	③ (S)				③' (SW)	
		5m	10m	25m	50m	5m	25m
10月16日	散布前	-	-	-	<0.0002	-	-
10月17日	散布中1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.111	0.0288
	散布中2	0.0172	0.0136	0.0056	0.0002	0.0149	0.0066
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	④ (W)			③' (NW)	
		15m	25m	50m	5m	25m
10月16日	散布前	-	-	<0.0002	-	-
10月17日	散布中1	0.0432	0.0036	<0.0002	4.56	0.0223
	散布中2	0.0045	0.0015	<0.0002	0.0404	0.0006
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	T					
		1	2	3	4	5	6
10月16日	散布前	-	-	-	-	-	-
10月17日	散布中1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布中2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

調査日	調査時間	T		
		7	8	9
10月16日	散布前	-	-	-
10月17日	散布中1	<0.0002	0.0057	<0.0002
	散布中2	<0.0002	0.0007	0.0015
	散布直後1	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	散布直後2	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	3時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	6時間後	<0.0002	<0.0002	<0.0002

3) 土壤残留量

①フェニトロチオン (濃度単位: $\mu\text{g/g}$) 湿重量としての濃度

調査日	調査時間	区域内		
		A	B	C
10月16日	前日	0.017	0.009	0.034
10月17日	散布直後	0.123	0.222	0.409
	3時間後	0.367	0.196	0.588
10月18日	1日後	0.440	0.132	0.589
10月19日	2日後	0.394	0.210	1.39
10月20日	3日後	0.136	0.159	0.202
10月22日	5日後	0.236	0.125	0.808
10月24日	7日後	0.174	0.063	1.00
11月1日	15日後	0.042	0.057	0.009

②エトフェンプロックス (濃度単位: $\mu\text{g/g}$) 湿重量としての濃度

調査日	調査時間	区域内		
		A	B	C
10月16日	前日	0.016	0.010	0.040
10月17日	散布直後	0.025	0.067	0.140
	3時間後	0.150	0.051	0.169
10月18日	1日後	0.158	0.035	0.165
10月19日	2日後	0.109	0.042	0.232
10月20日	3日後	0.052	0.061	0.082
10月22日	5日後	0.070	0.038	0.224
10月24日	7日後	0.045	0.041	0.199
11月1日	15日後	0.048	0.047	0.093

③土壤含水率 (単位: %)

調査日	調査時間	区域内		
		A	B	C
10月16日	前日	20.7	20.4	27.2
10月17日	散布直後	23.7	24.5	24.4
	3時間後	23.6	18.1	23.1
10月18日	1日後	20.0	23.4	26.3
10月19日	2日後	17.9	21.0	22.0
10月20日	3日後	34.1	29.8	35.4
10月22日	5日後	27.4	26.7	26.7
10月24日	7日後	23.8	23.1	22.3
11月1日	15日後	19.2	39.0	36.1

4) 低木葉付着量

①フェニトロチオン濃度 (単位: $\mu\text{g/g}$)

調査日	調査時間	区域内(単位: mg/g)		
		A	B	C
10月16日	前日	0.030	0.016	0.022
10月17日	散布直後	9.53	29.7	15.3
	3時間後	12.6	6.68	6.21
10月18日	1日後	5.22	18.8	4.80
10月19日	2日後	1.92	4.79	7.54
10月20日	3日後	1.36	4.26	0.267
10月22日	5日後	0.204	0.327	0.686
10月24日	7日後	2.07	2.58	1.50
11月1日	15日後	0.231	2.23	0.330

付着量 (単位: $\mu\text{g/cm}^2$)

区域内		
A	B	C
0.00080	0.00044	0.00057
0.485	0.879	0.462
0.457	0.251	0.209
0.161	0.628	0.160
0.0588	0.0991	0.256
0.0429	0.121	0.00947
0.00656	0.00858	0.0163
0.0584	0.0713	0.0359
0.00602	0.0608	0.0101

※ 葉の面積は片面で換算

②エトフェンプロックス濃度 (単位: $\mu\text{g/g}$)

調査日	調査時間	区域内(単位: mg/g)		
		A	B	C
10月16日	前日	0.520	0.327	0.420
10月17日	散布直後	3.09	11.4	4.84
	3時間後	5.19	9.27	4.82
10月18日	1日後	4.34	6.78	4.12
10月19日	2日後	2.81	3.90	6.66
10月20日	3日後	3.72	6.50	0.522
10月22日	5日後	0.887	0.597	0.583
10月24日	7日後	4.48	3.69	2.98
11月1日	15日後	2.11	7.00	1.89

付着量 (単位: $\mu\text{g/cm}^2$)

区域内(単位: mg/cm^2)		
A	B	C
0.0138	0.00912	0.0109
0.157	0.338	0.146
0.188	0.349	0.162
0.134	0.226	0.137
0.0862	0.0809	0.226
0.118	0.185	0.0185
0.0285	0.0156	0.0138
0.126	0.102	0.0712
0.0549	0.191	0.0578

※ 葉の面積は片面で換算

■ 資料編 ■

【参考資料 1】 気中濃度の分析方法

【参考資料 2】 落下量の分析方法

【参考資料 3】 気中濃度の分析方法

【添付資料 1】 第 1 回調査 気中濃度クロマトグラム 1

【添付資料 2】 第 1 回調査 気中濃度クロマトグラム 2

【添付資料 3】 第 2 回調査 気中濃度クロマトグラム 1

【添付資料 4】 第 2 回調査 気中濃度クロマトグラム 2

【添付資料 5】 第 1 回調査 落下量クロマトグラム 1

【添付資料 6】 第 1 回調査 落下量クロマトグラム 2

【添付資料 7】 第 2 回調査 落下量クロマトグラム 1

【添付資料 8】 第 2 回調査 落下量クロマトグラム 2

【添付資料 9】 第 1 回調査 土壌クロマトグラム 1

【添付資料 10】 第 1 回調査 土壌クロマトグラム 2

【添付資料 11】 第 2 回調査 土壌クロマトグラム 1

【添付資料 12】 第 2 回調査 土壌クロマトグラム 2

【添付資料 13】 第 1 回調査 低木葉クロマトグラム 1

【添付資料 14】 第 1 回調査 低木葉のクロマトグラム 2

【添付資料 15】 第 2 回調査 低木葉のクロマトグラム 1

【添付資料 16】 第 2 回調査 低木葉のクロマトグラム 2

【参考資料1】 気中濃度の分析方法

1. 試薬及び機器

自動大気捕集装置 : メテク AS-5000
AS-5000用大気捕集管 : 10mm (内径) ×140mm (長さ)
大気捕集ポンプ : 柴田科学 Σ-500
大気捕集管 : 10mm (内径) ×140mm (長さ)
捕集管充填材 : GL Science Tenax TA (60/80 mesh)

フェニトロチオン標準品 : 和光純薬 残留農薬試験用
フェニトロチオンオキソン体標準品

: 和光純薬 残留農薬試験用

エトフェンプロックス : 和光純薬 残留農薬試験用

アセトン : 関東化学 特級

ジエチレングリコール : 和光純薬 特級

キーパー液 : 2%ジエチレングリコール/アセトン溶液

ロータリーエバポレーター : 東京理化工機 N-1

ガスクロマトグラフシステム

ガスクロマトグラフ : 島津製作所 GC-2014 (FPD)

オートインジェクター : 島津製作所 AOC20i+s

データ処理装置 : 島津製作所 GC Solution

ガスクロマトグラフ質量分析装置システム

ガスクロマトグラフ : 島津製作所 GC-2010

オートインジェクター : 島津製作所 AOC20i+s

質量分析装置 : 島津製作所 QP-2010

データ処理装置 : 島津製作所 GCMS solution

2. ガスクロマトグラフ条件

① フェニトロチオン及びフェニトロチオンオキソン体

ガスクロマトグラフ装置 : ガスクロマトグラフシステム

カラム : J&W DB-5 φ0.53mmID×30m (膜厚 1.5μm)

カラム槽温度 : 100°C → 20°C/min → 300°C (5.0min)

注入口温度 : 250°C

検出器温度 : 300°C

キャリアガス (He) 流量 : 20mL/min

水素流量 : 95kPa

空気流量 : 55kPa

干渉フィルター : リン

② エトフェンプロックス

1) ガスクロマトグラフの操作条件

注入口温度	: 250°C
注入方法	: スプリットレス方式
サンプリング時間	: 1.0min
カラム	: SPELCO SLB5-ms (30m、0.25mmID、膜厚0.25µm)
カラム槽温度	: 50°C (1.0min) → 20°C/min → 250°C → 10°C/min → 300°C (4min)
キャリアガス流量	: 1.1mL/min

2) 質量分析器の操作条件

インターフェース温度	: 250°C
イオン源温度	: 200°C
カレント電流	: 60µA
検出器電圧	: 1.2kV
測定方法	: SIM
モニターイオン	: m/z = 163, 135, 164

3. 検量線の作成

① フェニトロチオン及びフェニトロチオンオキソン体

フェニトロチオン標準品25mg (純度100%として) を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで希釈して1mg/L溶液を調製する。

フェニトロチオンオキソン体標準品25mg (純度100%として) を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで希釈して1mg/L溶液を調製する。

フェニトロチオン1mg/L溶液1mL及びフェニトロチオンオキソン体1mg/L溶液5mLを100mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して混合標準液 (フェニトロチオンとして0.01mg/L、フェニトロチオンオキソン体として0.05mg/L) を調製する。この混合標準液を適宜希釈して検量線容液を作成し、この4µLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、縦軸にピーク面積、横軸に注入量を取り最小自乗法により検量線 (図1及び2) を作成する。

② エトフェンプロックス

エトフェンプロックス標準品25mg (純度100%として) を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで適宜希釈して検量線容液を作成し、この2µLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、縦軸にピーク面積、横軸に注入量を取り最小自乗法により検量線 (図3) を作成する。

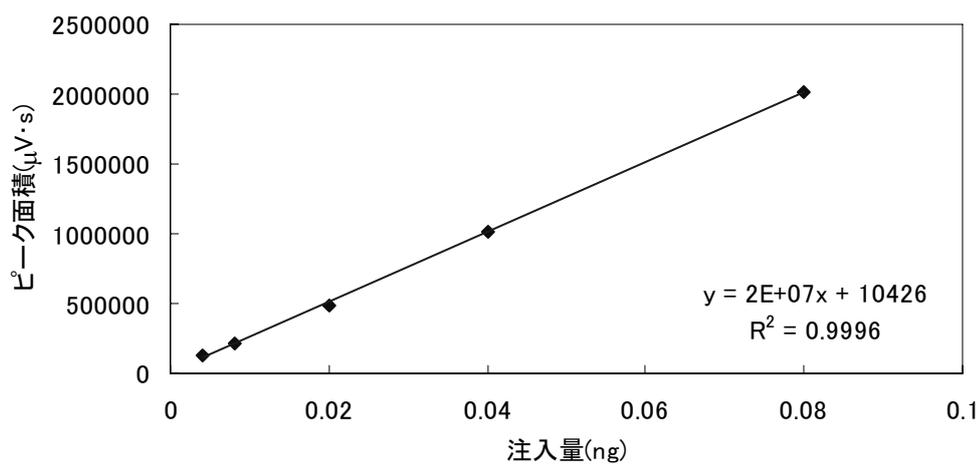


図1 フェニトロチオン検量線の一例

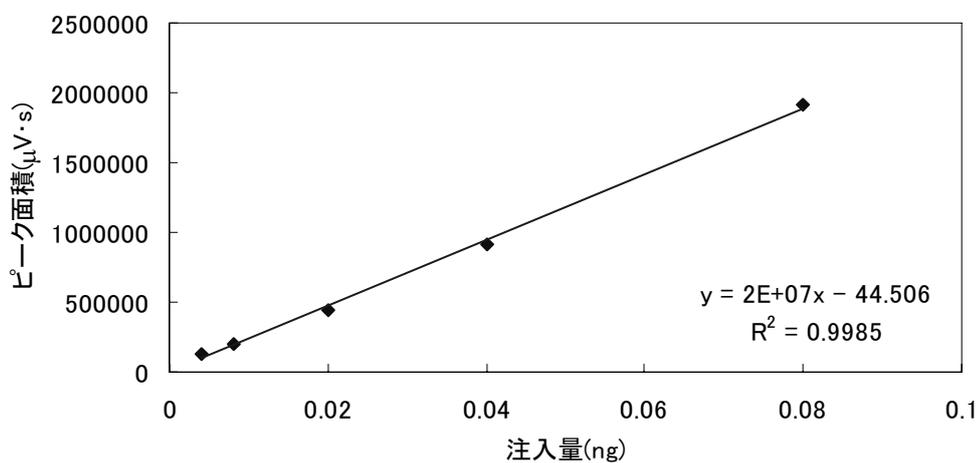


図2 フェニトロチオンオキシソ体検量線の一例

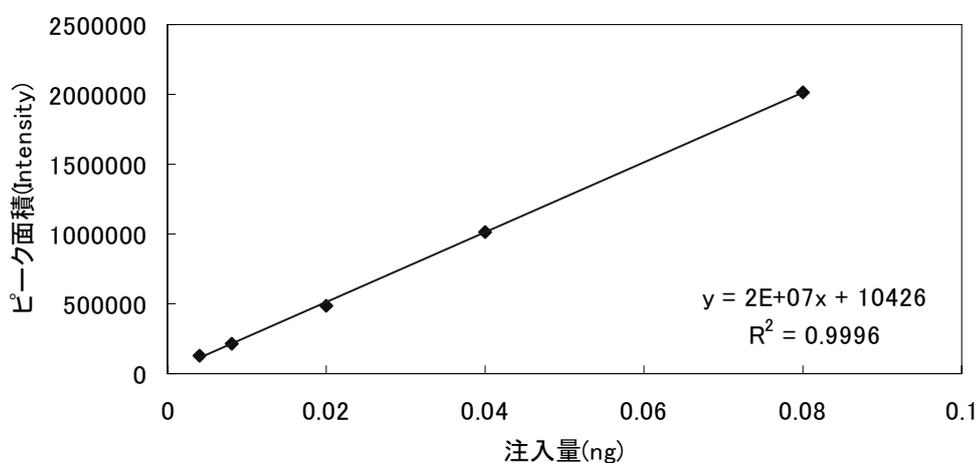


図3 エトフェンプロックス検量線の一例

4. 分析操作

捕集管の上部からアセトン20mLを流下させて分析成分を溶出し、ナス型フラスコに受ける。キーパー液を数滴加え、40℃以下でロータリーエバポレーターを用いて約1mLになるまでアセトンを留去し、最後に窒素を吹き付けて乾固させる。

残留物を一定量のアセトンに溶解し、この4μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、得られた面積から検量線よりフェニトロチオン、フェニトロチオンオキソン体の量を求め、それぞれの濃度を算出する。また、この2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフ質量分析装置に注入し、得られた面積から検量線よりエトフェンプロックスの量を求め、それぞれの濃度を算出する。

5. 検出限界

次の計算式をもとに検出限界値を算出した。

$$\frac{\text{最小検出量}(\mu\text{g})}{\text{GC注入量}(\text{mL})} \times \frac{\text{試料希釈液量}(\text{mL})}{\text{大気捕集量}(\text{m}^3)} = \text{検出限界値}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$$

試料ごとに大気捕集量が異なるため検出限界値は各々異なるが、各測定物質について90Lもしくは180L吸引した場合の例を示す。

①-1 フェニトロチオン、大気捕集量60Lの場合

$$\frac{\frac{0.004}{1000} \mu\text{g}(\text{最小検出量}) \times 1.0 \text{ mL}(\text{最終液量})}{\frac{4}{1000} \text{ mL}(\text{注入量}) \times \frac{90}{1000} \text{ m}^3(\text{大気捕集量})} = 0.011 \mu\text{g}/\text{m}^3$$
$$\approx 0.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

①-2 フェニトロチオン、大気捕集量180Lの場合

$$\frac{\frac{0.004}{1000} \mu\text{g}(\text{最小検出量}) \times 1.0 \text{ mL}(\text{最終液量})}{\frac{4}{1000} \text{ mL}(\text{注入量}) \times \frac{180}{1000} \text{ m}^3(\text{大気捕集量})} = 0.0056 \mu\text{g}/\text{m}^3$$
$$\approx 0.006 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

①-3 フェニトロチオンオキソン体、大気捕集量90Lの場合

$$\frac{\frac{0.02}{1000} \mu\text{g}(\text{最小検出量}) \times 1.0 \text{ mL}(\text{最終液量})}{\frac{4}{1000} \text{ mL}(\text{注入量}) \times \frac{90}{1000} \text{ m}^3(\text{大気捕集量})} = 0.055 \mu\text{g}/\text{m}^3$$
$$\approx 0.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

①-4 フェニトロチオンオキソン体、大気捕集量180Lの場合

$$\frac{\frac{0.02}{1000} \mu\text{g}(\text{最小検出量}) \times 1.0 \text{ mL}(\text{最終液量})}{\frac{4}{1000} \text{ mL}(\text{注入量}) \times \frac{180}{1000} \text{ m}^3(\text{大気捕集量})} = 0.027 \mu\text{g}/\text{m}^3$$
$$\approx 0.03 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

②-1 エトフェンプロックス、大気捕集量90Lの場合

$$\frac{\frac{0.005}{1000} \mu\text{g}(\text{最小検出量}) \times 1.0 \text{ mL}(\text{最終液量})}{\frac{2}{1000} \text{ mL}(\text{注入量}) \times \frac{90}{1000} \text{ m}^3(\text{大気捕集量})} = 0.028 \mu\text{g}/\text{m}^3$$
$$\approx 0.03 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

②-2 エトフェンプロックス、大気捕集量180Lの場合

$$\frac{\frac{0.005}{1000} \mu\text{g}(\text{最小検出量}) \times 1.0 \text{ mL}(\text{最終液量})}{\frac{2}{1000} \text{ mL}(\text{注入量}) \times \frac{180}{1000} \text{ m}^3(\text{大気捕集量})} = 0.014 \mu\text{g}/\text{m}^3$$
$$\approx 0.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

6. 添加回収試験

大気捕集カラムの捕集剤にフェニトロチオン標準液をスパイクして60分間大気を吸引した後、4と同様の分析操作を行い、本分析法における回収率を算出した。また、フェニトロチオンオキソン体及びエトフェンプロックスについても同様に回収率を算出した。

フェニトロチオン8 μ gスパイク回収試験結果 (n=2)

	REC 1	REC 2	平均値
回収率	107%	105%	106%

フェニトロチオンオキソン体20 μ gスパイク回収試験結果 (n=2)

	REC 1	REC 2	平均値
回収率	119%	117%	118%

エトフェンプロックス0.08 μ gスパイク回収試験結果 (n=2)

	REC 1	REC 2	平均値
回収率	118%	116%	117%

【参考資料2】落下量の分析方法

1. 試薬及び機器

フェニトロチオン標準品	: 和光純薬 残留農薬試験用
フェニトロチオンオキソン体標準品	: 和光純薬 残留農薬試験用
エトフェンプロックス	: 和光純薬 残留農薬試験用
アセトン	: 関東化学 特級
ジエチレングリコール	: 和光純薬 特級
キーパー液	: 2%ジエチレングリコール/アセトン溶液
ろ紙	: ADVANTEC FILTER PAPER No. 5 φ9cm
超音波洗浄機	: HONDA ULTRASONIC CLEANER W-222
ロータリーエバポレーター	: 東京理化工機 N-1

ガスクロマトグラフシステム (フェニトロチオン定量)

ガスクロマトグラフ	: 島津製作所 GC-2014 (FPD)
オートインジェクター	: 島津製作所 AOC20i+s
データ処理装置	: 島津製作所 GC Solution

ガスクロマトグラフ質量分析装置システム (エトフェンプロックス定量)

ガスクロマトグラフ	: 島津製作所 GC-2010
質量分析器	: 島津製作所 QP-2010
オートインジェクター	: 島津製作所 AOC20i+s
データ処理装置	: 島津製作所 GCMS Solution

2. ガスクロマトグラフ条件

① フェニトロチオン及びフェニトロチオンオキソン体

ガスクロマトグラフ装置	: ガスクロマトグラフシステム
カラム	: J&W DB-5 φ0.53mmID×30m(膜厚 1.5μm)
カラム槽温度	: 100°C → 20°C/min → 300°C (5.0min)
注入口温度	: 250°C
検出器温度	: 300°C
キャリアガス(He)流量	: 20mL/min
水素流量	: 95kPa
空気流量	: 55kPa
干渉フィルター	: リン

② エトフェンプロックス

1) ガスクロマトグラフの操作条件

注入口温度	: 250°C
注入方法	: スプリットレス方式
サンプリング時間	: 1.0min
カラム	: SPELCO SLB5-ms (30m、0.25mmID、膜厚0.25μm)
カラム槽温度	: 50°C (1.0min) → 20°C/min → 250°C → 10°C/min → 300°C (4min)
キャリアガス流量	: 1.1mL/min

2) 質量分析器の操作条件

インターフェース温度	: 250°C
イオン源温度	: 200°C
カレント電流	: 60μA
検出器電圧	: 1.2kV
測定方法	: SIM
モニターイオン	: m/z = 163, 135, 164

3. 検量線の作成

① フェニトロチオン及びフェニトロチオンオキソン体

フェニトロチオン標準品25mg（純度100%として）を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで希釈して1mg/L溶液を調製する。

フェニトロチオンオキソン体標準品25mg（純度100%として）を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで希釈して1mg/L溶液を調製する。

フェニトロチオン1mg/L溶液1mL及びフェニトロチオンオキソン体1mg/L溶液5mLを100mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して混合標準液（フェニトロチオンとして0.01mg/L、フェニトロチオンオキソン体として0.05mg/L）を調製する。この混合標準液を適宜希釈して検量線溶液を作成し、この4μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、縦軸にピーク面積、横軸に注入量を取り最小自乗法により検量線（図1及び2）を作成する。

② エトフェンプロックス

エトフェンプロックス標準品25mg（純度100%として）を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで適宜希釈して検量線溶液を作成し、この2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、縦軸にピーク面積、横軸に注入量を取り最小自乗法により検量線（図3）を作成する。

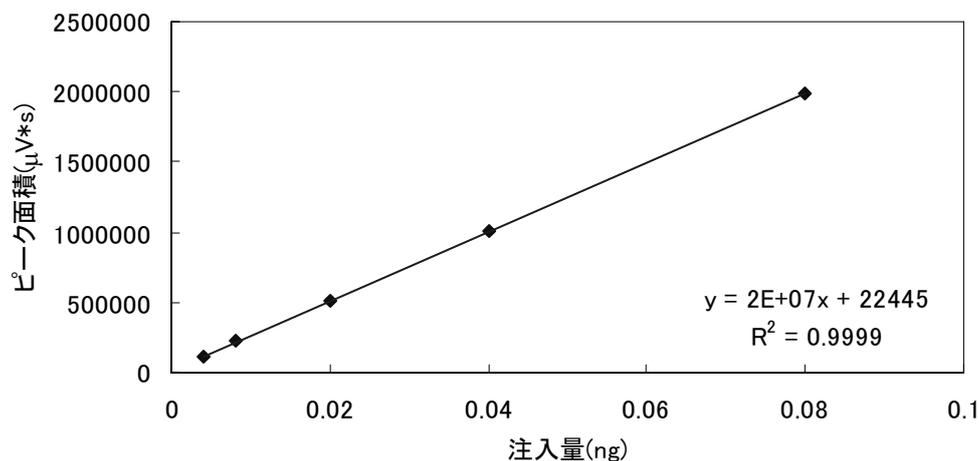


図1 フェニトロチオン検量線の一例

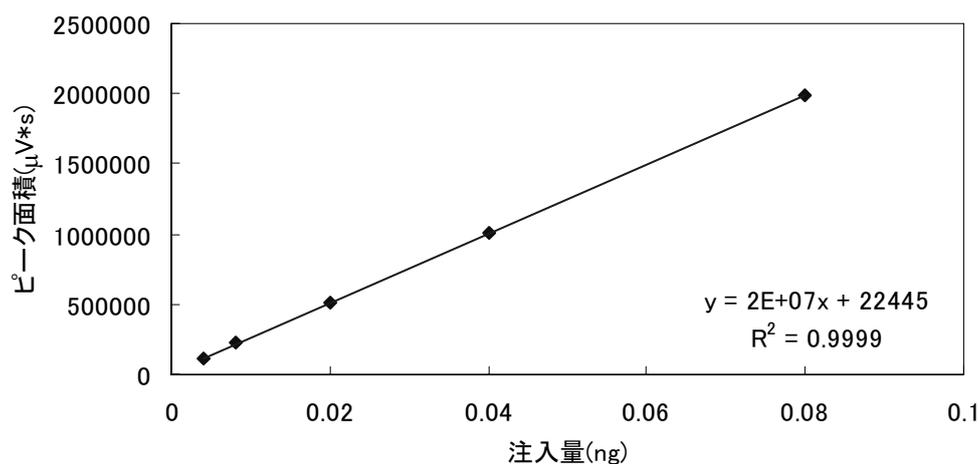


図2 フェニトロチオンオキシソ体検量線の一例

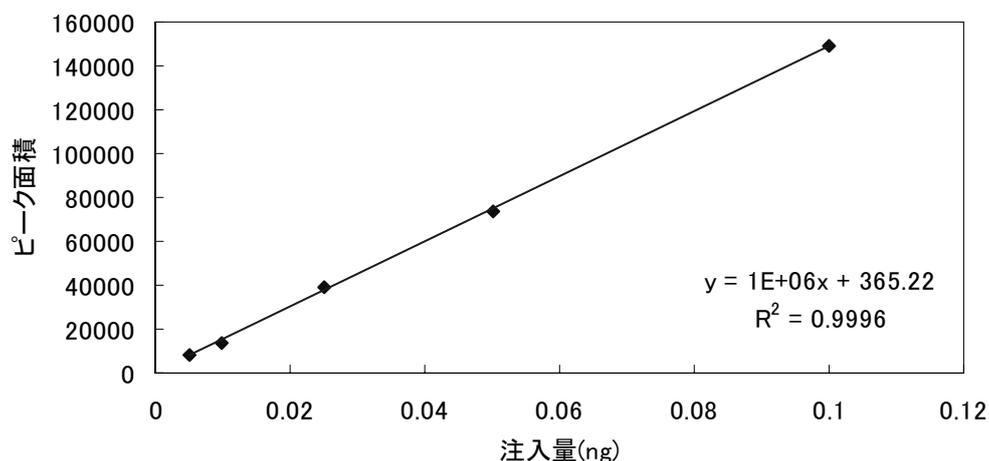


図3 エトフェンプロックス体検量線の一例

4. 分析操作

スクリーバイアル瓶にろ紙とアセトン50mLを入れ、20分間超音波抽出する。抽出液をアセトンでナス型フラスコに洗い移し、キーパーを数滴加え、40℃以下でロータリーエバポレーターを用いて約1mLになるまでアセトンを留去し、最後に窒素を吹き付けて乾固させる。この残留物にアセトンを加えて溶解し、その4μLを前記条件のガスクロマトグラフに注入し、得られた面積から検量線よりフェニトロチオン及びフェニトロチオンオキシソ体の量を求め、濃度を算出する。また、この2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフ質量分析装置に注入し、得られた面積から検量線よりエトフェンプロックスの量を求め、それぞれの濃度を算出する。

5. 検出限界

以下の計算式により、検出限界値を算出した。

i) フェニトロチオン

$$\frac{\frac{0.004}{1000} \text{ } \mu\text{g (最小検出量)} \times 1.0 \text{ mL (最終液量)}}{\frac{4}{1000} \text{ mL (注入量)} \times 0.0127 \text{ m}^2 \text{ (ろ紙2枚の面積)}} = 0.0787 \text{ } \mu\text{g/m}^2$$

$$\approx 0.0001 \text{ mg/m}^2$$

ii) フェニトロチオンオキソン体

$$\frac{\frac{0.02}{1000} \text{ } \mu\text{g (最小検出量)} \times 1.0 \text{ mL (最終液量)}}{\frac{4}{1000} \text{ mL (注入量)} \times 0.0127 \text{ m}^2 \text{ (ろ紙2枚の面積)}} = 0.394 \text{ } \mu\text{g/m}^2$$

$$\approx 0.0004 \text{ mg/m}^2$$

iii) エトフェンプロックス

$$\frac{\frac{0.005}{1000} \text{ } \mu\text{g (最小検出量)} \times 1.0 \text{ mL (最終液量)}}{\frac{2}{1000} \text{ mL (注入量)} \times 0.0127 \text{ m}^2 \text{ (ろ紙2枚の面積)}} = 0.197 \text{ } \mu\text{g/m}^2$$

$$\approx 0.0002 \text{ mg/m}^2$$

*ろ紙面積：1枚あたり、0.045m × 0.045m × 3.14 = 0.00636m²

6. 添加回収試験

ろ紙2枚にフェニトロチオン標準液をスパイクした後、4と同様の分析操作を行い、本分析法における回収率を算出した。また同様にフェニトロチオンオキソン体及びエトフェンプロックスについても同様に回収率を算出した。

フェニトロチオン0.025 μ g添加回収試験結果 (n=2)

	REC 1	REC 2	平均値
回収率	103%	96%	100%

フェニトロチオンオキソン体0.1 μ g添加回収試験結果 (n=2)

	REC 1	REC 2	平均値
回収率	112%	100%	106%

エトフェンプロックス2 μ g添加回収試験結果 (n=2)

	REC 1	REC 2	平均値
回収率	92%	87%	90%

【参考資料3】 土壌及び低木葉の分析方法

1. 試薬及び機器

フェニトロチオン標準品	: 和光純薬	残留農薬試験用
エトフェンプロックス	: 和光純薬	残留農薬試験用
アセトニトリル	: 和光純薬	高速液体クロマトグラフ用
ジエチルエーテル	: 和光純薬	特級
アセトン、ヘキサン、ジエチレングリコール	: 関東化学	特級
キーパー液	: 2%ジエチレングリコール/アセトン溶液	
ハイフロースーパーセル	: 米山薬品	
C18シリカゲルミニカラム	: SPELCO Spelcrean ENVI 18 (1g/6mL)	
シリカゲルミニカラム	: SPELCO Spelcrean LC-Si (1g/6mL)	
ロータリーエバポレーター	: 東京理化工機	N-1

ガスクロマトグラフシステム (フェニトロチオン定量)

ガスクロマトグラフ	: Agilent Technologies	6890N(NPD)
オートサンプラー	: Agilent Technologies	7683 Series
データ処理装置	: HEWLETT PACKARD	HP ChemStation

ガスクロマトグラフ質量分析装置 (エトフェンプロックス定量)

ガスクロマトグラフ	: 島津製作所	GC-2010
オートインジェクター	: 島津製作所	AOC20i+s
質量分析装置	: 島津製作所	QP-2010
データ処理ソフトウェア	: 島津製作所	GCMS solution

2. ガスクロマトグラフ条件

① フェニトロチオン

カラム	: J&W DB-5 (30m、0.25mmID、膜厚0.25 μ m)
カラム槽温度	: 50 $^{\circ}$ C (1.0min) \rightarrow 20 $^{\circ}$ C/min \rightarrow 300 $^{\circ}$ C (5.0min)
注入方法	: スプリットレス
注入口温度	: 250 $^{\circ}$ C
ページ時間	: 1.0min
キャリアガス	: ヘリウム
キャリアガス流量	: 3.09mL/min
検出器温度	: 320 $^{\circ}$ C
水素流量	: 3mL/min
空気流量	: 60mL/min
メイクアップガス	: ヘリウム
メイクアップガス流量	: キャリアーガスとの含量として10 mL/min

② エトフェンプロックス

1) ガスクロマトグラフの操作条件

注入口温度 : 250°C
注入方法 : スプリットレス方式
サンプリング時間 : 1.0min
カラム : SPELCO SLB5-ms (30m、0.25mmID、膜厚0.25μm)
カラム槽温度 : 50°C (1.0min) → 20°C/min → 250°C → 10°C/min
→ 300°C (4min)
キャリアガス : ヘリウム
キャリアガス流量 : 1.1mL/min

2) 質量分析器の操作条件

インターフェース温度 : 250°C
イオン源温度 : 200°C
カレント電流 : 60μA
検出器電圧 : 1.2kV
測定方法 : SIM
モニターイオン : m/z = 163, 135, 164

3. 検量線の作成

① フェニトロチオン

フェニトロチオン標準品25mg (純度100%として) を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで希釈して0.005、0.001、0.025及び0.05mg/L溶液を調製し、この2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、縦軸にピーク面積、横軸に注入量を取り最小自乗法により検量線 (図1) を作成する。

② エトフェンプロックス

エトフェンプロックス標準品25mg (純度100%として) を50mL容のメスフラスコにとり、アセトンで定容して500mg/L溶液とする。これをアセトンで希釈して0.005、0.001、0.025及び0.05mg/L溶液を調製し、この2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、縦軸にピーク面積、横軸に注入量を取り最小自乗法により検量線 (図2) を作成する。

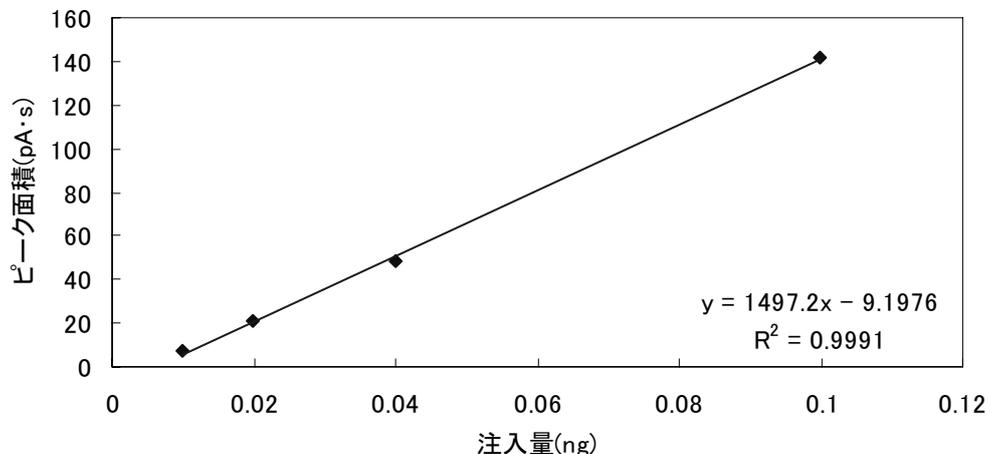


図1 フェニトロチオン検量線の一例

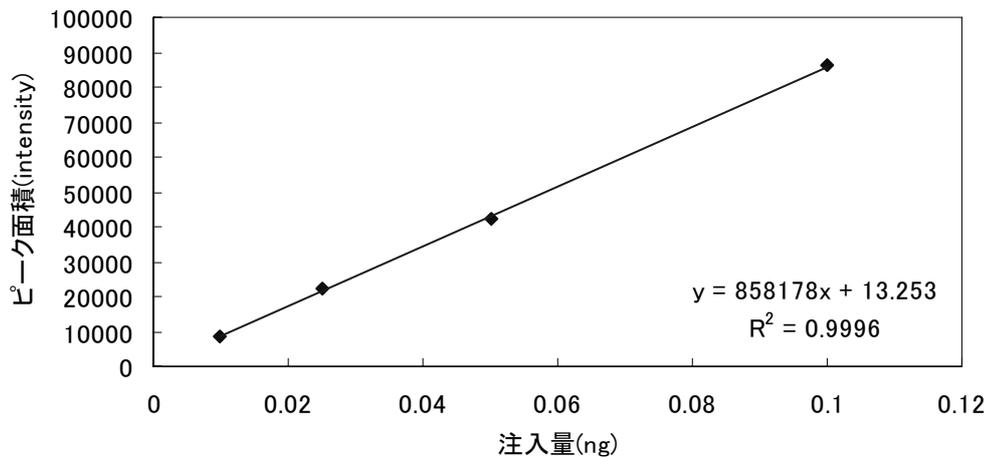


図2 エトフェンプロックス検量線の一例

4. 分析操作

①-1 土壌の前処理

採取試料を風乾させない状態で砕き、5mm目のふるいを通したものを試料とする。

①-2 低木葉の前処理

試料を0.5cm幅程度に細断する。

②-1 土壌の抽出

試料20gを共栓付き三角フラスコにとり、アセトニトリル100mLを加えて30分間振とう抽出する。ハイフロースーパーセルを用いてろ過し、ろ液を受ける。残渣をアセトニトリル50mLで洗浄し、ろ液を合わせる。40℃以下でロータリーエバポレーターを用いて約5mLになるまでアセトニトリルを留去する。

②-2 低木葉の抽出

細断した試料20gを共栓付き三角フラスコに取り、アセトニトリル100mLを加えた後、暗所にて1晩浸漬し、超音波洗浄機を用いて10分間超音波抽出する。ハイフロースーパーセルを用いて吸引ろ過し、ろ液をとる。残渣を抽出容器に戻し、アセトニトリル50mLを加えた後同様の抽出・ろ過操作を行い、ろ液を合わせる。40℃以下でロータリーエバポレーターを用いてアセトニトリルを留去する。

③ 精製（土壌及び低木葉共通）

あらかじめアセトニトリル5mLで洗浄したC18シリカゲルミニカラムに先の溶解液を展開し、ナス型フラスコに溶出液を受ける。容器内をアセトニトリル5mLで洗浄してカラムに展開し、さらにアセトニトリル5mLを展開し、全ての溶出液を容器に受ける。キパー液を数滴加え、40℃以下でロータリーエバポレーターを用いて約1mLになるまで溶媒を留去し、最後に窒素を吹き付けて乾固させる。残留物をヘキサン/ジエチルエーテル混液(70/30 ; v/v) 2mLに溶解する。

あらかじめヘキサン/ジエチルエーテル混液(70/30 ; v/v) 10mLで洗浄したシリカゲルミニカラムに先の溶解液を展開し、ナス型フラスコに溶出液を受ける。容器内を同混液

(2+1) mLで洗浄してカラムに展開し、溶出液を受ける。続いて同混液15mLを展開し、全溶出液をナス型フラスコに受ける。キーパー液を数滴加え、40°C以下でロータリーエバポレーターを用いて約1mLになるまでアセトンを留去し、最後に窒素を吹き付けて乾固させる。

④ 定量（土壌及び低木葉共通）

残留物を一定量のアセトンに溶解し、この2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフに注入し、得られた面積から検量線よりフェニトロチオンの量を求め、濃度を算出する。また、の2μLを前記条件に設定したガスクロマトグラフ質量分析装置に注入し、得られた面積から検量線よりエトフェンプロックスの量を求め、濃度を算出する。

土壌については湿試料としての濃度として算出した。

低木葉については濃度を算出後、分析試料の表面積（片面）から単位面積あたりの付着量に換算した。

5. 検出限界

以下の計算式により、検出限界値を算出した。

土壌及び低木葉共通

$$\frac{\frac{0.01}{1000} \mu\text{g (最小検出量)} \times 4 \text{ mL (最終液量)}}{\frac{2}{1000} \text{ mL (注入量)} \times 20 \text{ g (試料重量)}} = 0.001 \mu\text{g/g (ppm)}$$

6. 添加回収試験

1回目調査前日の土壌試料について、4. ①-1で前処理した試料にフェニトロチオン標準液及びエトフェンプロックス標準液を添加した後、4. ②-1以降と同様の分析操作を行い、本分析法における回収率を算出した。

フェニトロチオン0.01μg/g添加回収試験結果 (n=2)

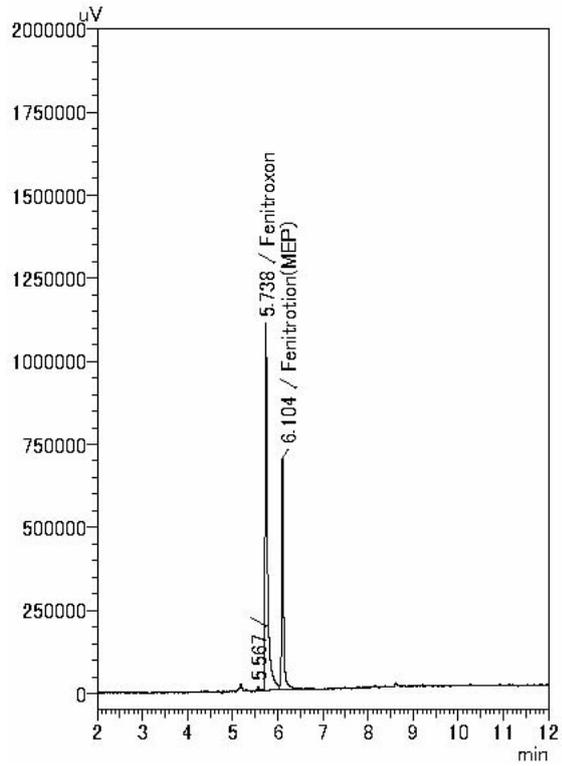
	REC 1	REC 2	平均値
回収率	116%	110%	113%

エトフェンプロックス0.01μg/g添加回収試験結果 (n=2)

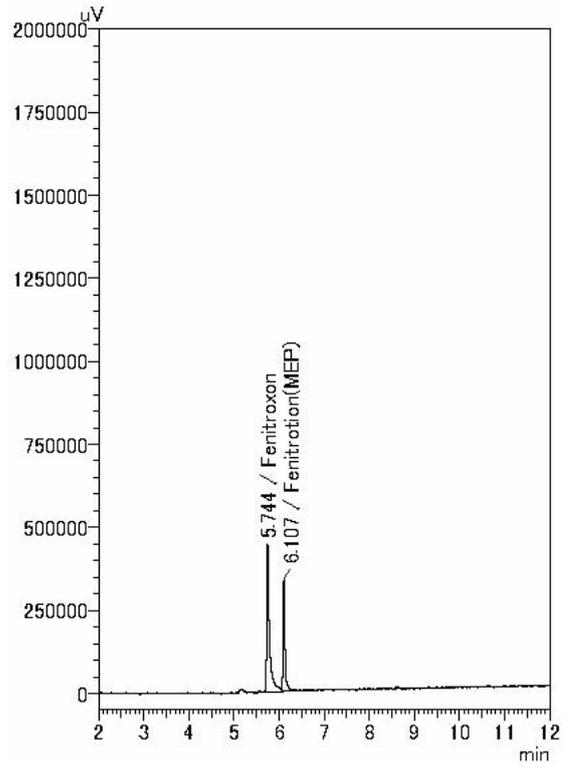
	REC 1	REC 2	平均値
回収率	99%	97%	98%

【添付資料1】第1回調査 気中濃度クロマトグラム1

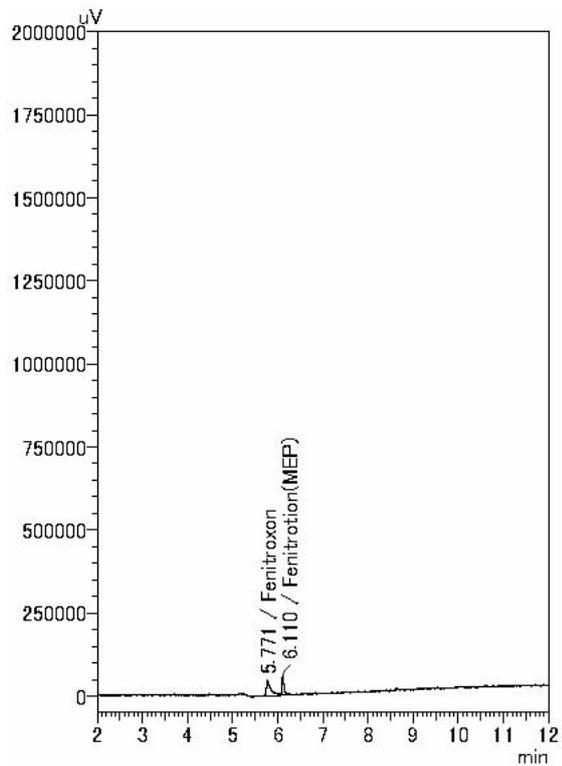
- 図1 フェニトロチオン及びフェニトロオキソン標準品クロマトグラムの一例
- 図2 区域内Aにおけるクロマトグラム
- 図3 区域内Bにおけるクロマトグラム
- 図4 区域内Cにおけるクロマトグラム
- 図5 ①ライン（北側）におけるクロマトグラム
- 図6 ①'ライン（北東側）におけるクロマトグラム
- 図7 ②ライン（東側）におけるクロマトグラム
- 図8 ②'ライン（南東側）におけるクロマトグラム
- 図9 ③ライン（南側）におけるクロマトグラム
- 図10 ③'ライン（南西側）におけるクロマトグラム
- 図11 ④ライン（西側）におけるクロマトグラム
- 図12 ④'ライン（北西側）におけるクロマトグラム



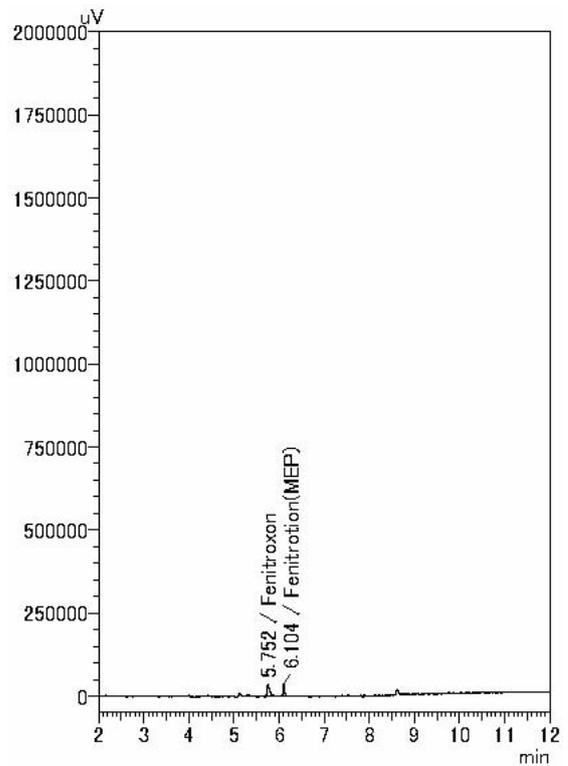
フェニトロチオン標準品 0.08ng
 フェニトロオキソン標準品 0.4ng



フェニトロチオン標準品 0.04ng
 フェニトロオキソン標準品 0.2ng

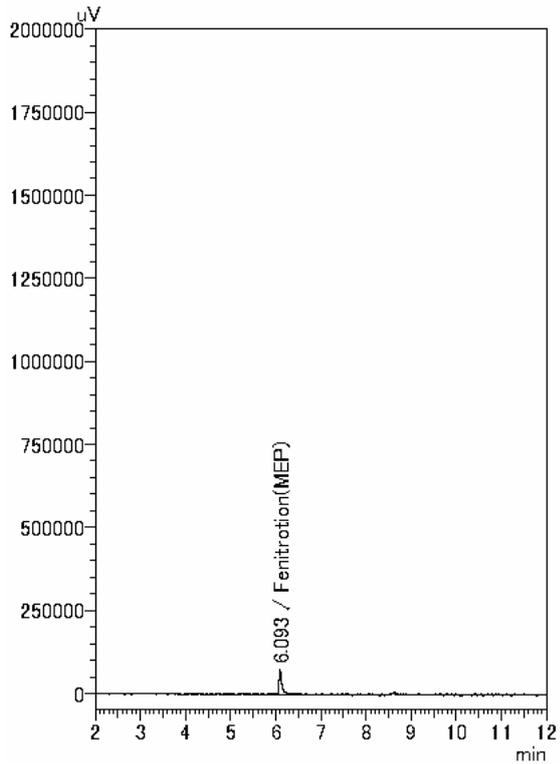


フェニトロチオン標準品 0.008ng
 フェニトロオキソン標準品 0.1ng

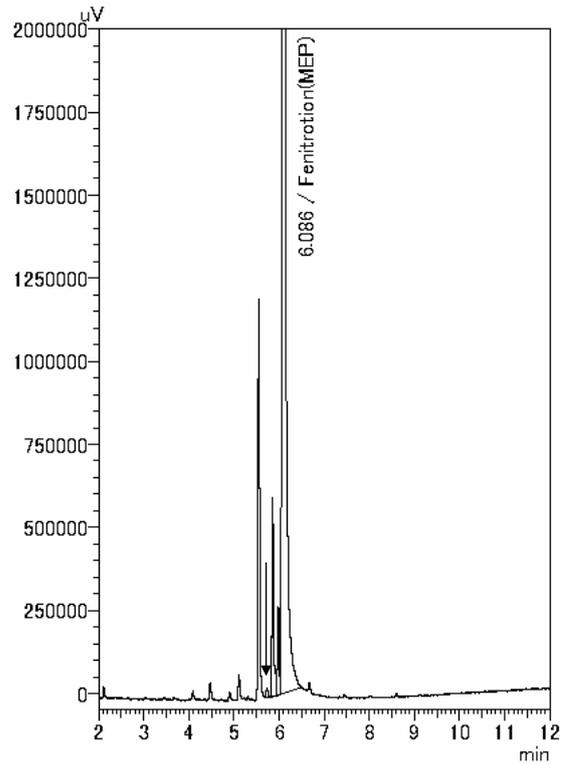


フェニトロチオン標準品 0.004ng
 フェニトロオキソン標準品 0.02ng

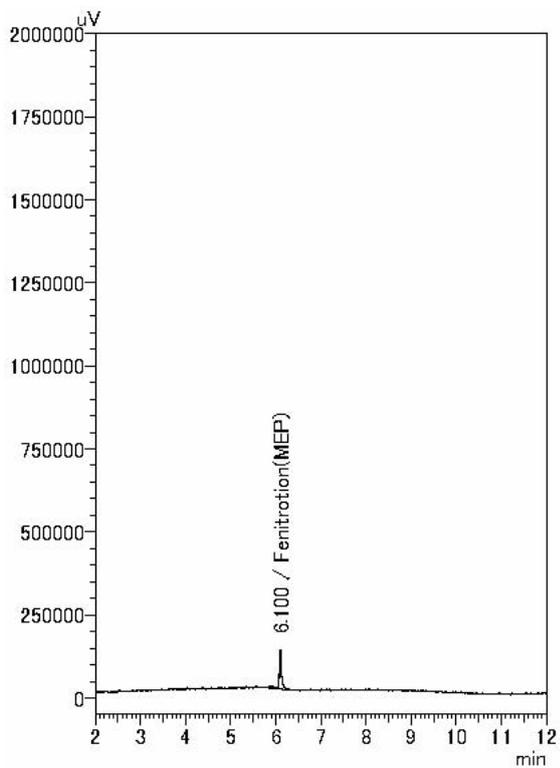
図1 フェニトロチオン及びフェニトロオキソン標準品クロマトグラムの一例



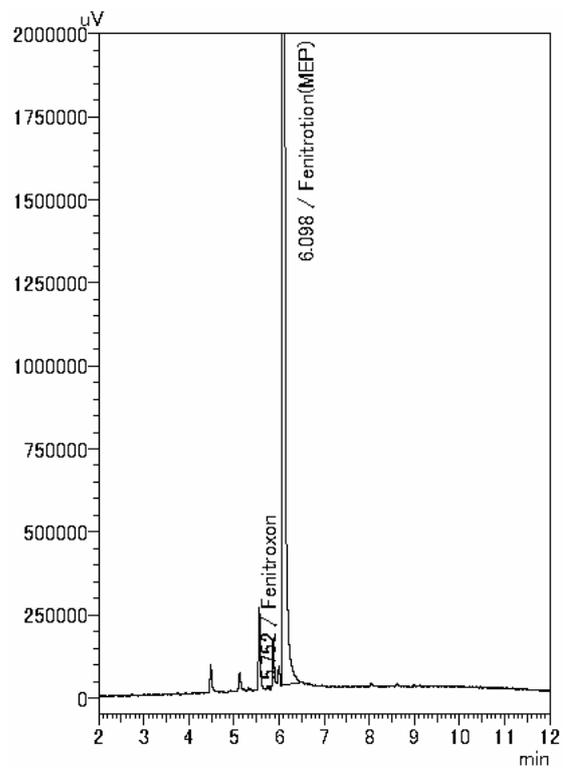
区域内A-高さ0.2m 散布中 (4 μ L/200mL/0.203m³)



区域内A-高さ0.2m 散布中 (4 μ L/1mL/0.203m³)

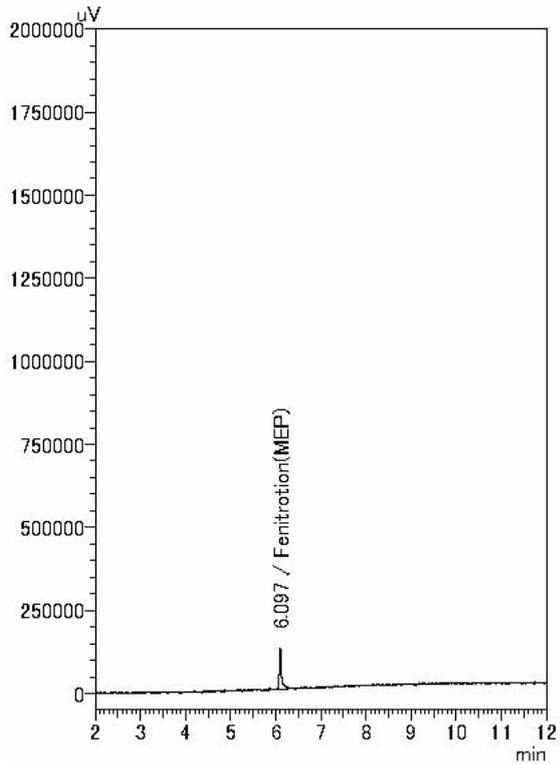


区域内A-高さ0.2m 散布直後 (4 μ L/50mL/0.102m³)

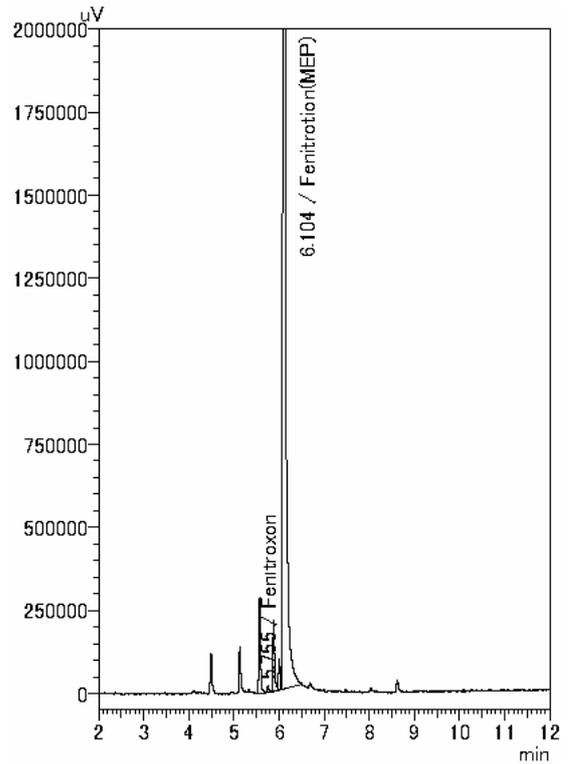


区域内A-高さ0.2m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.102m³)

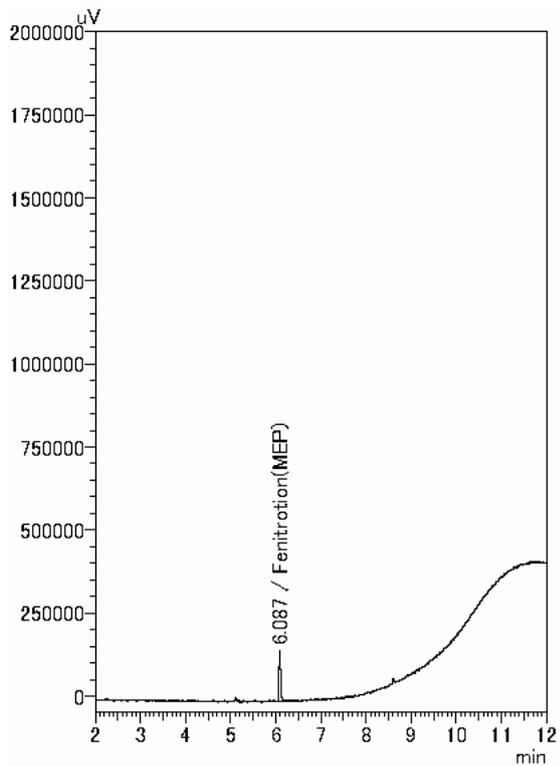
図2-1 区域内Aにおけるクロマトグラム



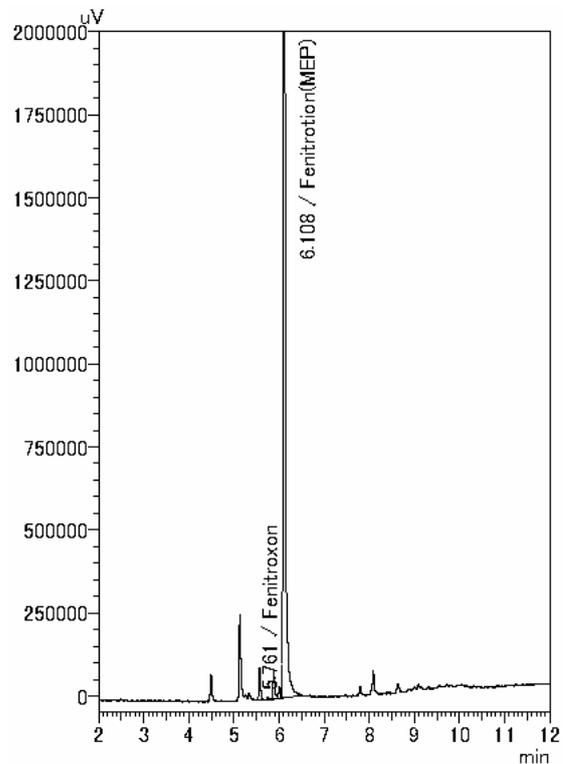
区域内A-高さ0.2m 1時間後 (4 μ L/70mL/0.198m³)



区域内A-高さ0.2m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.198m³)

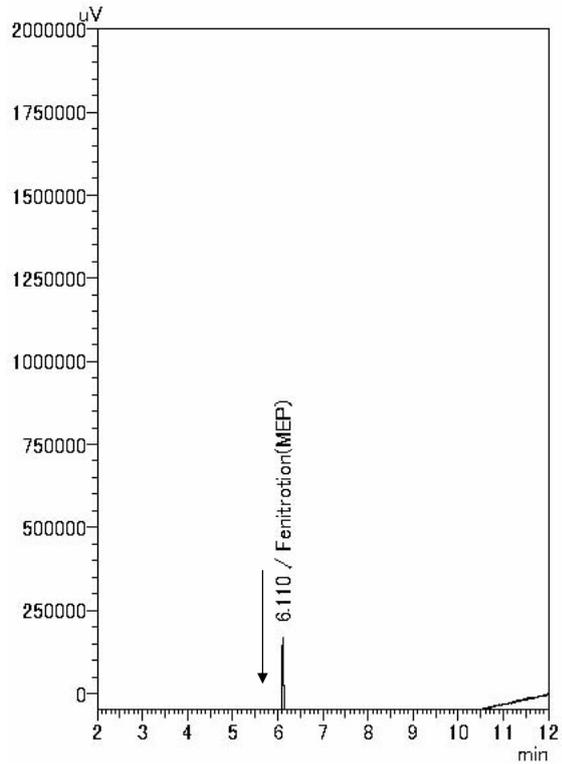


区域内A-高さ0.2m 3時間後 (4 μ L/30mL/0.198m³)

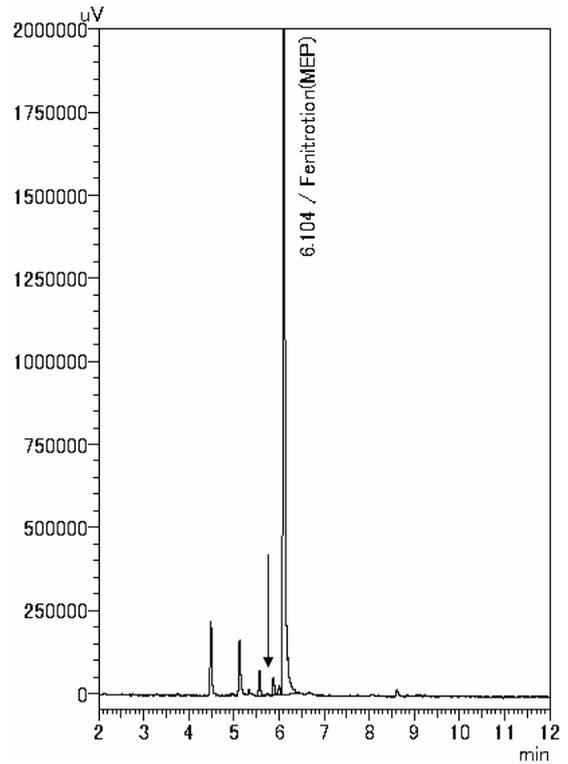


区域内A-高さ0.2m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.198m³)

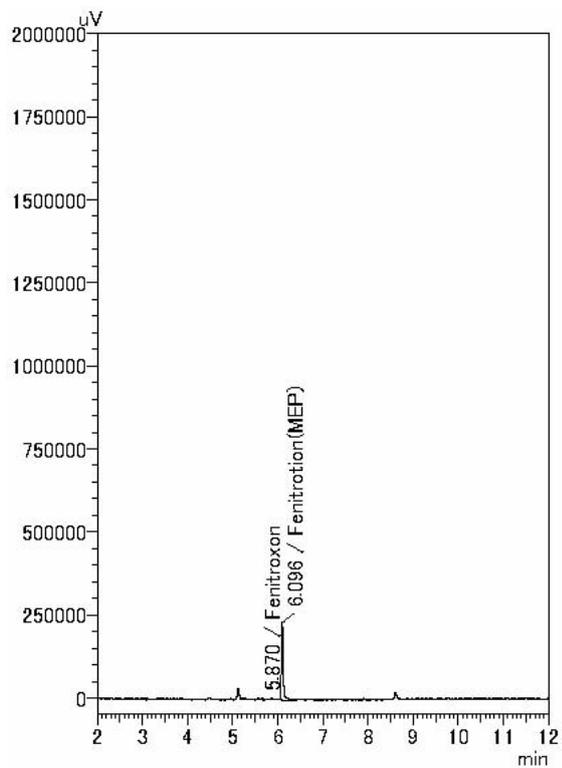
図2-2 区域内Aにおけるクロマトグラム



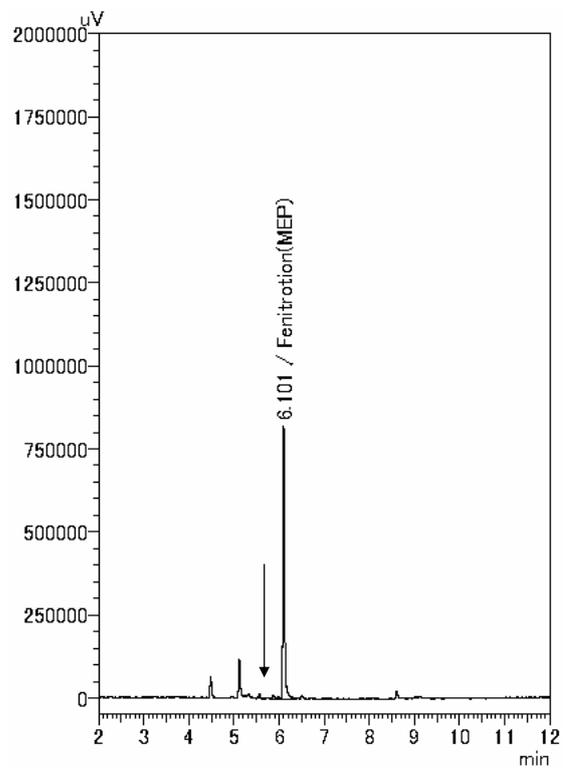
区域内A-高さ0.2m 6時間後 (4 μ L/10mL/0.146m³)



区域内A-高さ0.2m 6時間後 (4 μ L/1mL/0.146m³)

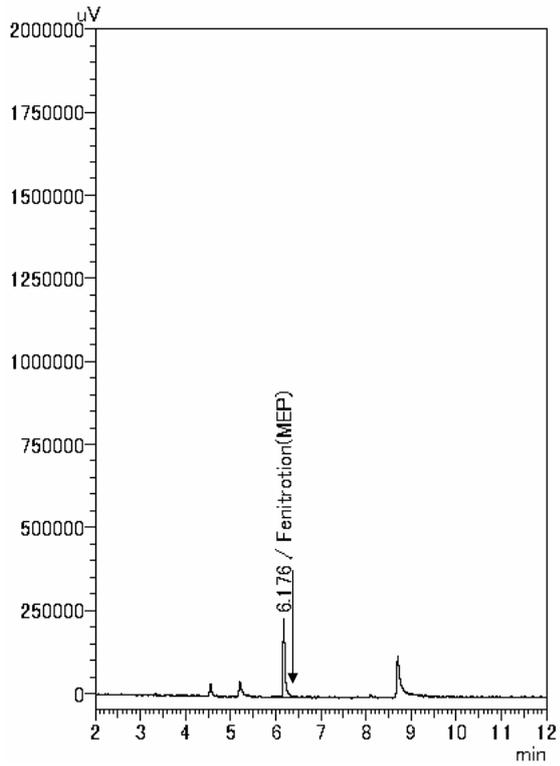


区域内A-高さ0.2m 1日後13:30 (4 μ L/3mL/0.199m³)

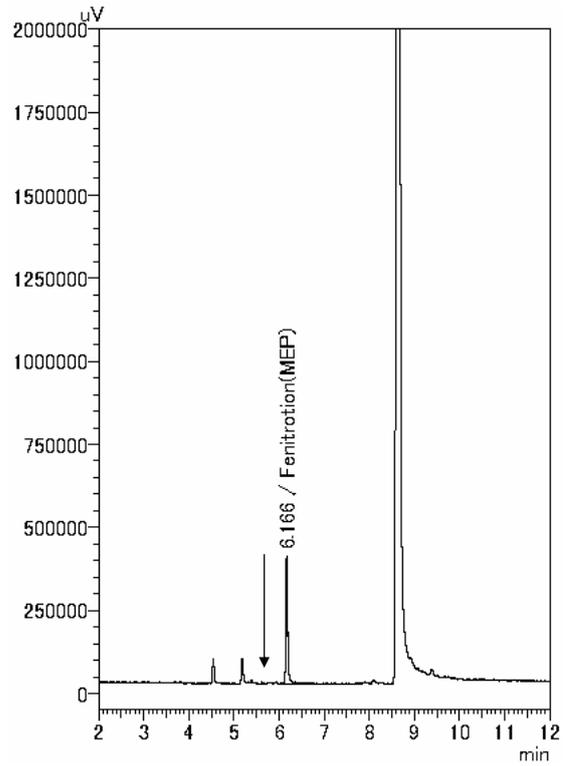


区域内A-高さ0.2m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.199m³)

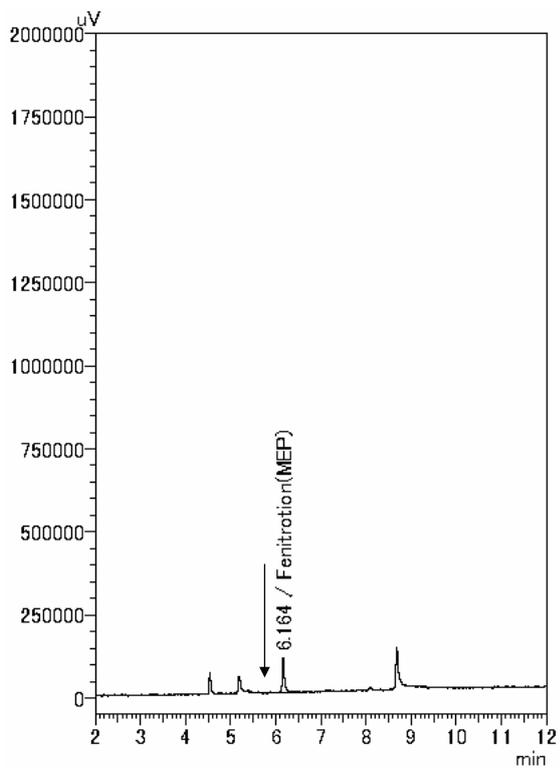
図2-3 区域内Aにおけるクロマトグラム



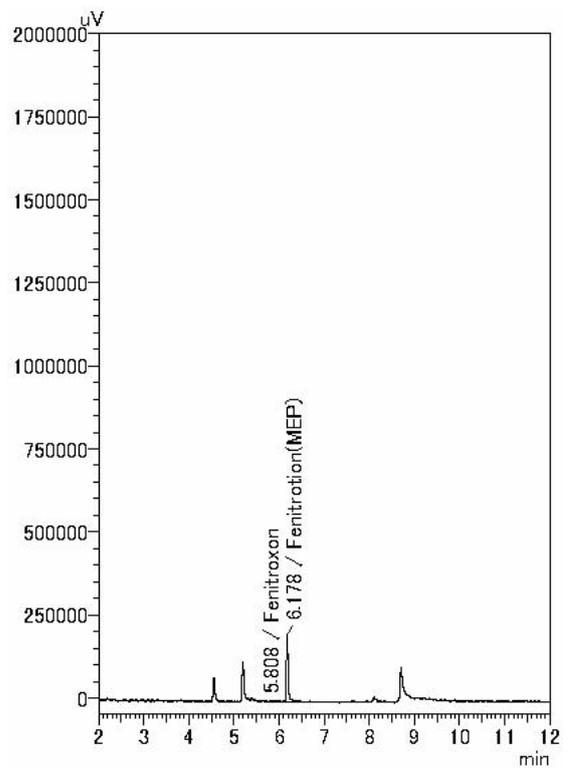
区域内A-高さ0.2m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.201m³)



区域内A-高さ0.2m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.200m³)

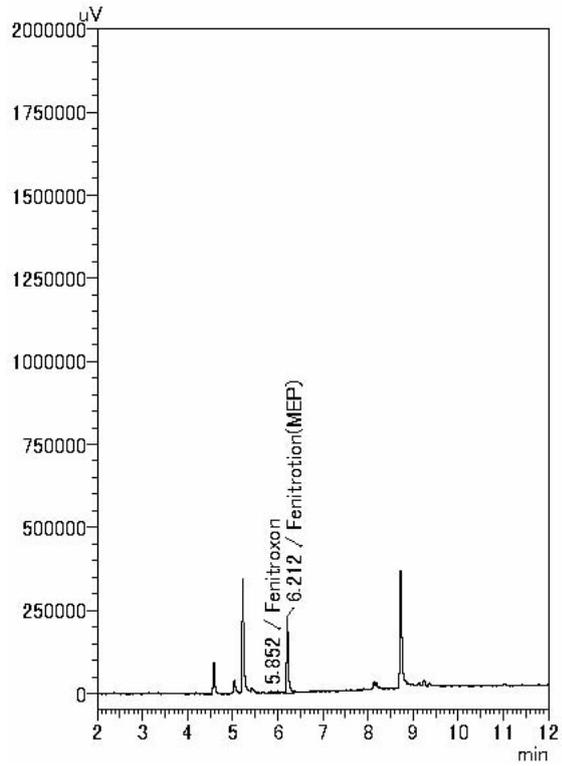


区域内A-高さ0.2m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.199m³)

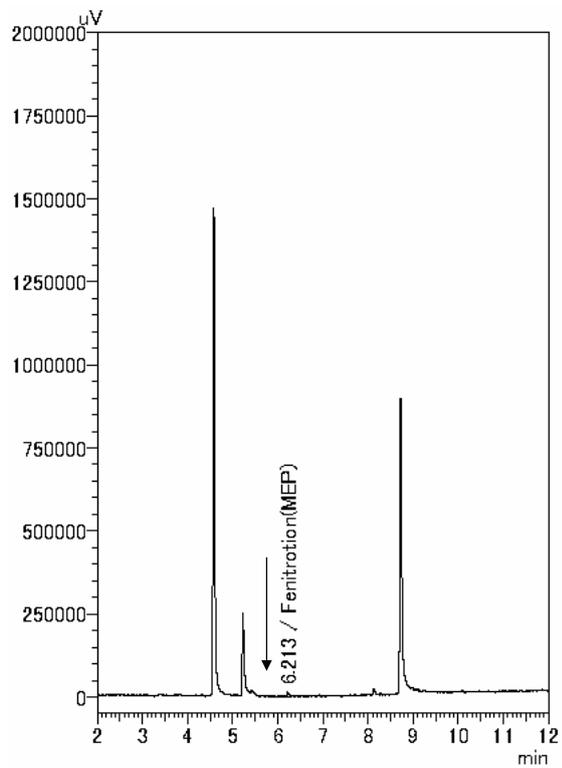


区域内A-高さ0.2m 7日後13:30 (4 μ L/1mL/0.186m³)

図2-4 区域内Aにおけるクロマトグラム

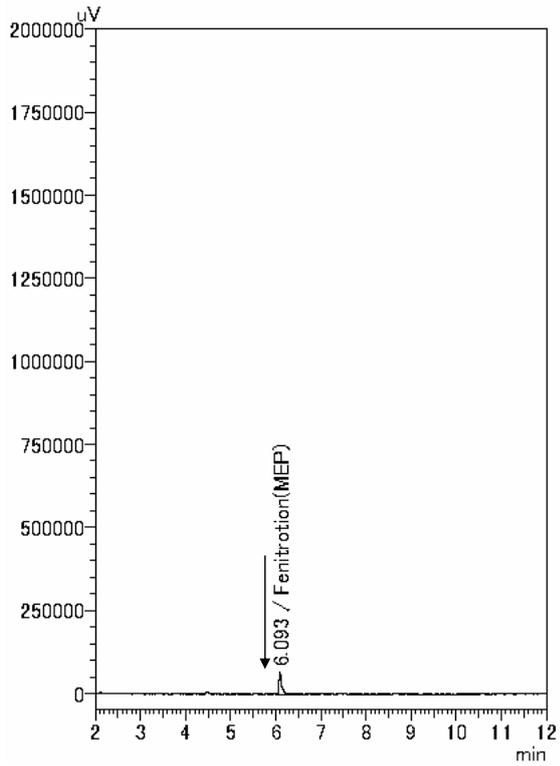


区域内A-高さ0.2m 14日後13:30 (4 μ L/1mL/0.206m³)

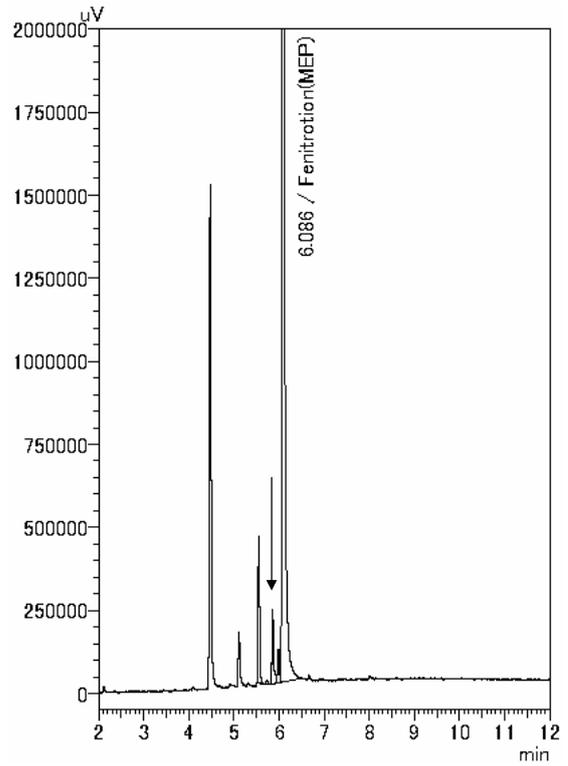


区域内A-高さ1.5m 前日13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)

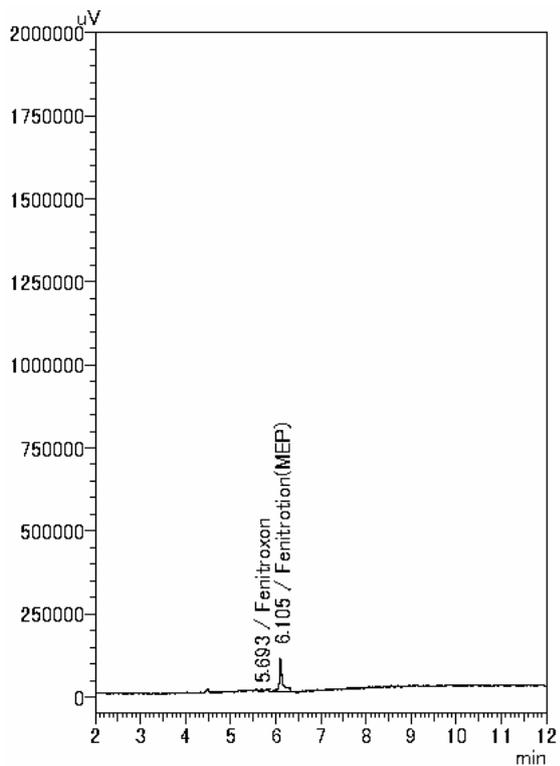
図2-5 区域内Aにおけるクロマトグラム



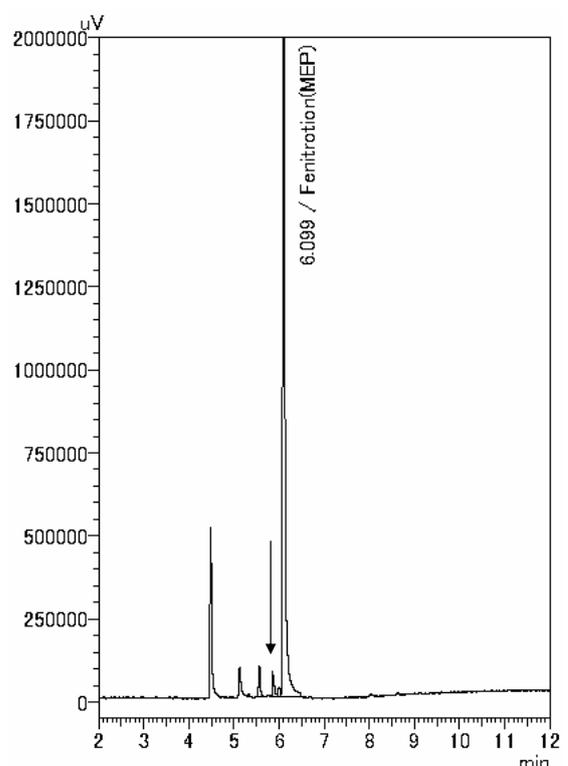
区域内A-高さ1.5m 散布中 (4 μ L/70mL/0.186m³)



区域内A-高さ1.5m 散布中 (4 μ L/1mL/0.186m³)

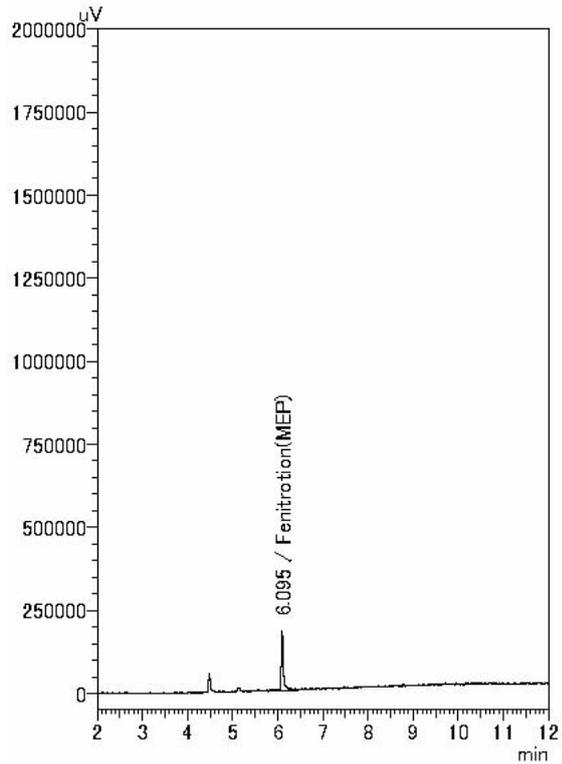


区域内A-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/25mL/0.093m³)

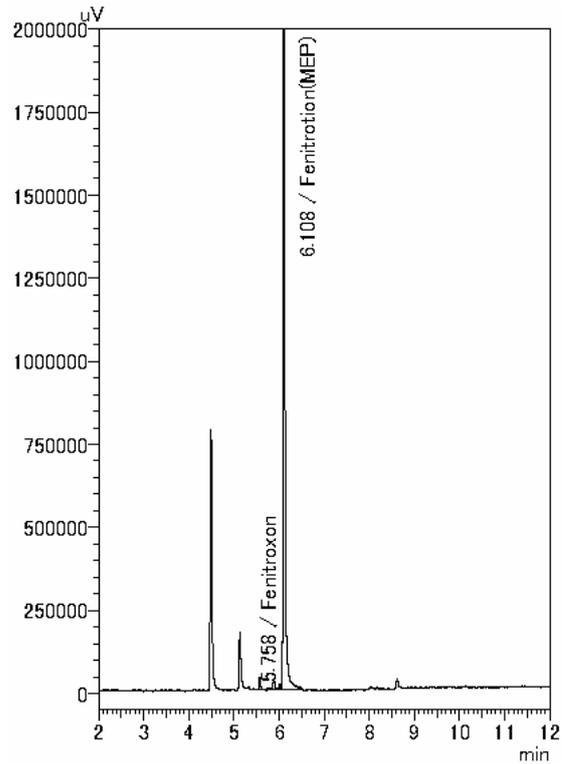


区域内A-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.093m³)

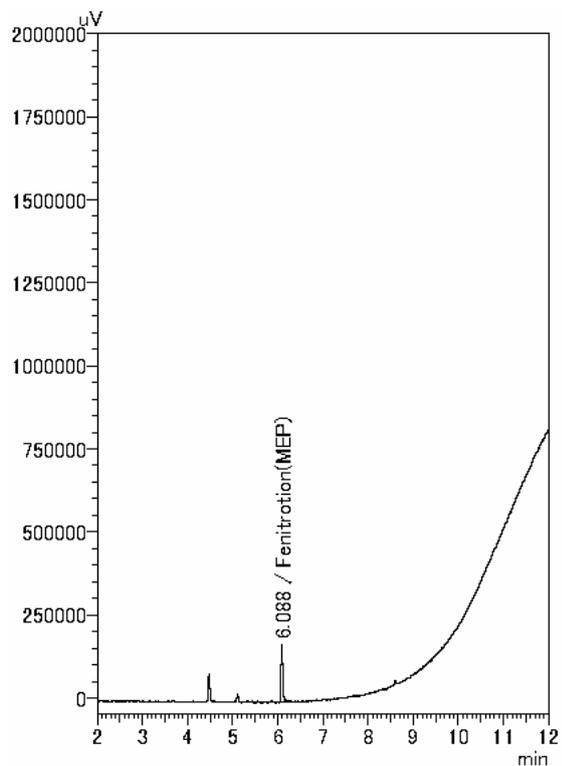
図2-6 区域内Aにおけるクロマトグラム



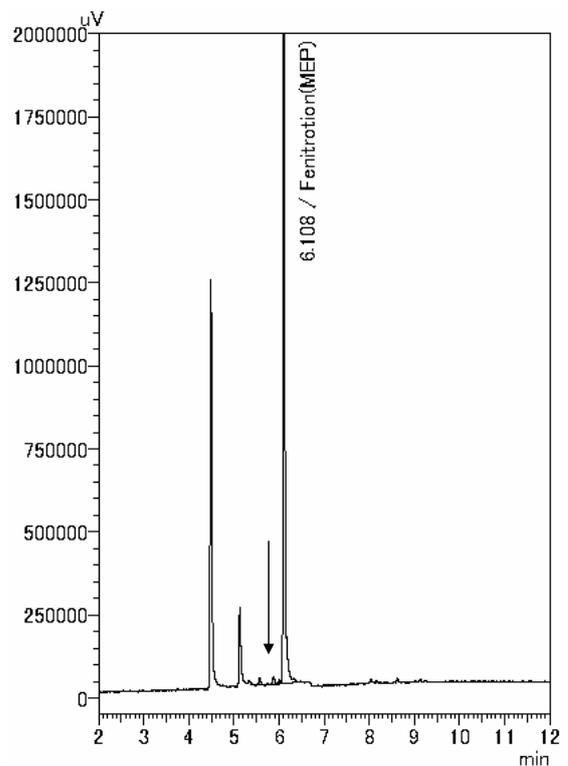
区域内A-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/10mL/0.186m³)



区域内A-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.186m³)

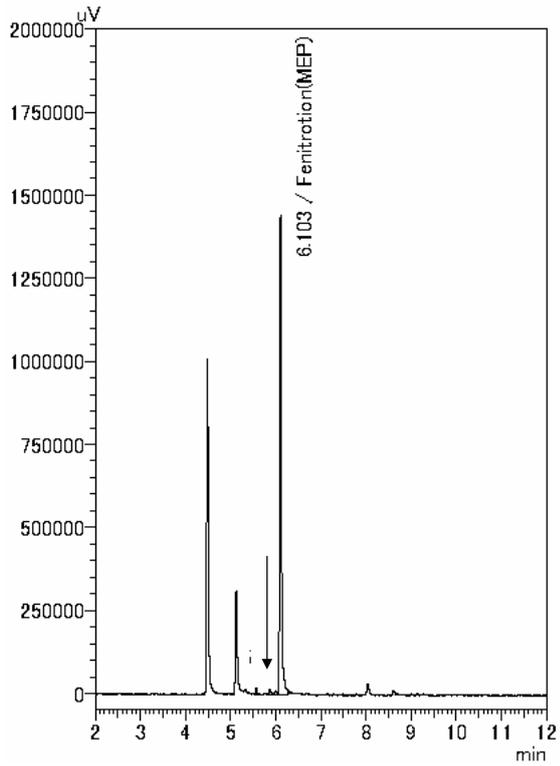


区域内A-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/10mL/0.186m³)

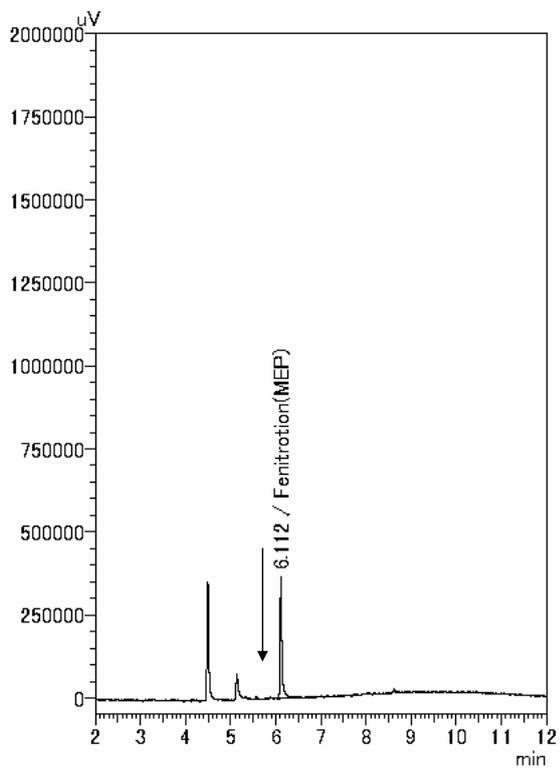


区域内A-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.186m³)

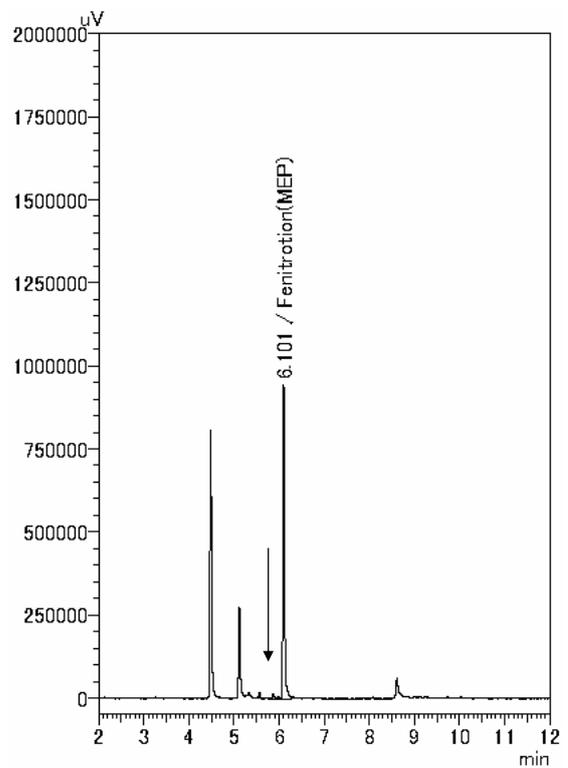
図2-7 区域内Aにおけるクロマトグラム



区域内A-高さ1.5m 6時間後 (4 μ L/mL/0.186m³)

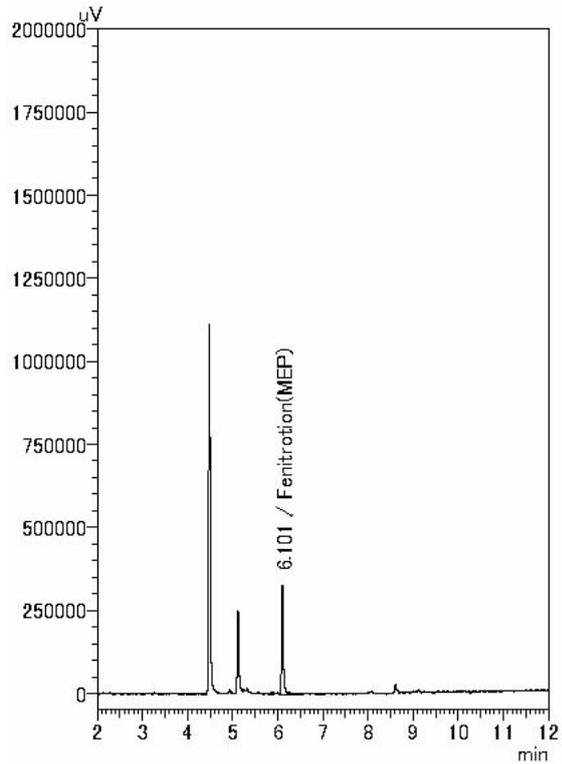


区域内A-高さ1.5m 1日後4:00 (4 μ L/2mL/0.187m³)

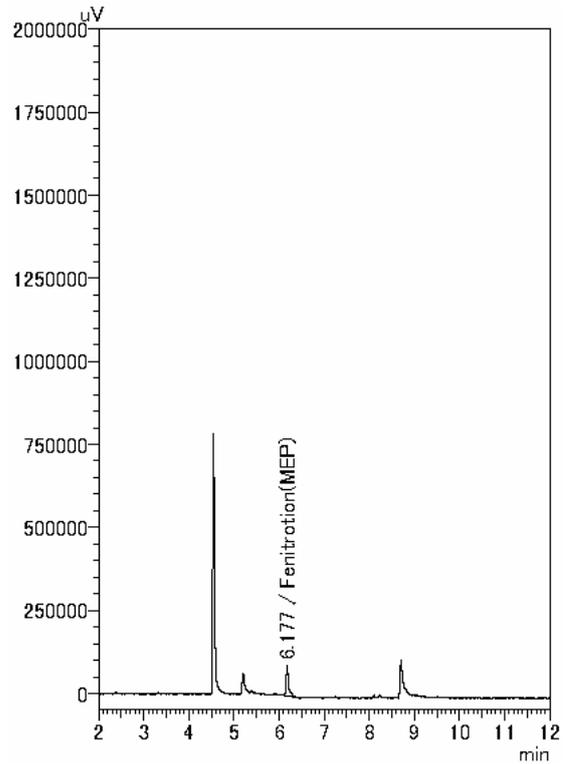


区域内A-高さ1.5m 1日後4:00 (4 μ L/1mL/0.187m³)

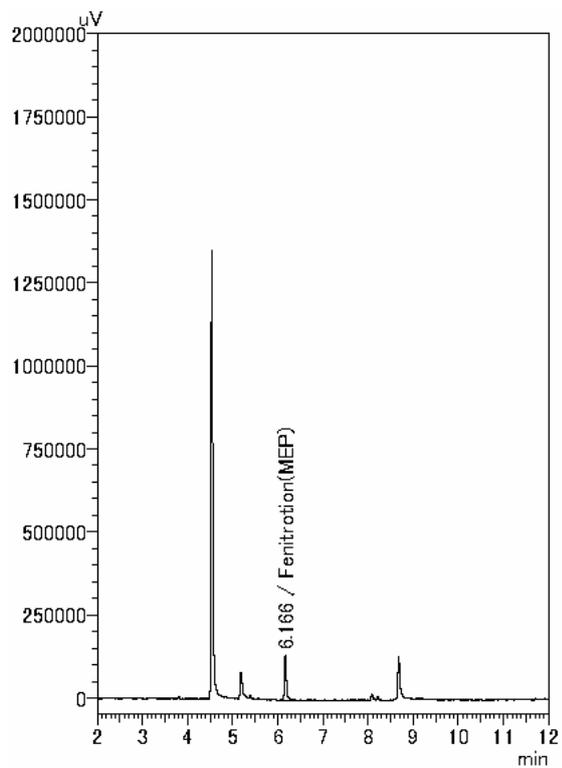
図2-8 区域内Aにおけるクロマトグラム



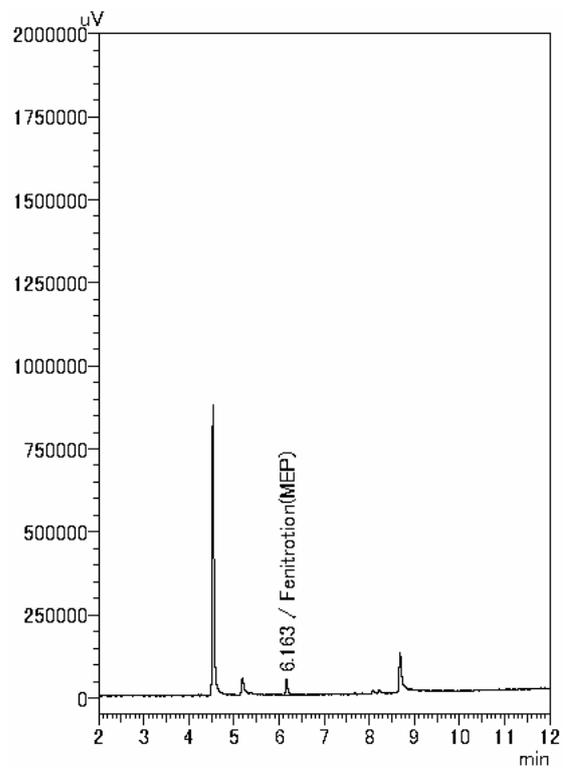
区域内A-高さ1.5m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)



区域内A-高さ1.5m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)

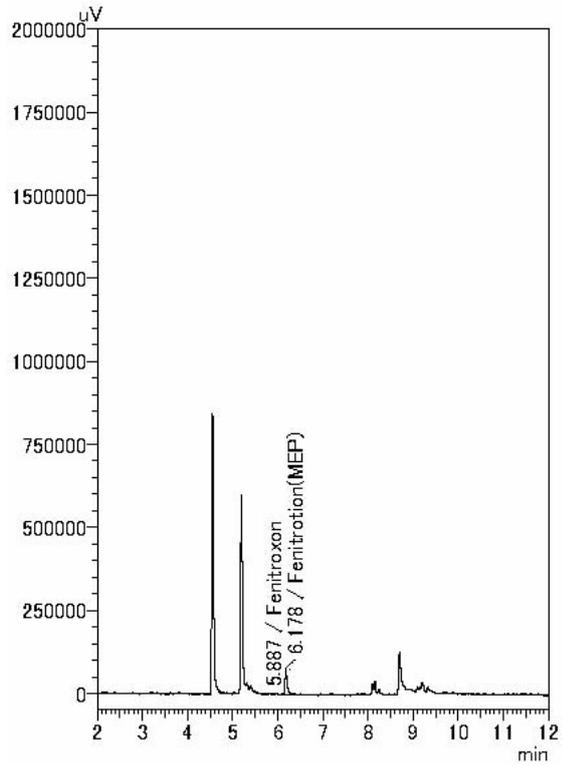


区域内A-高さ1.5m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)

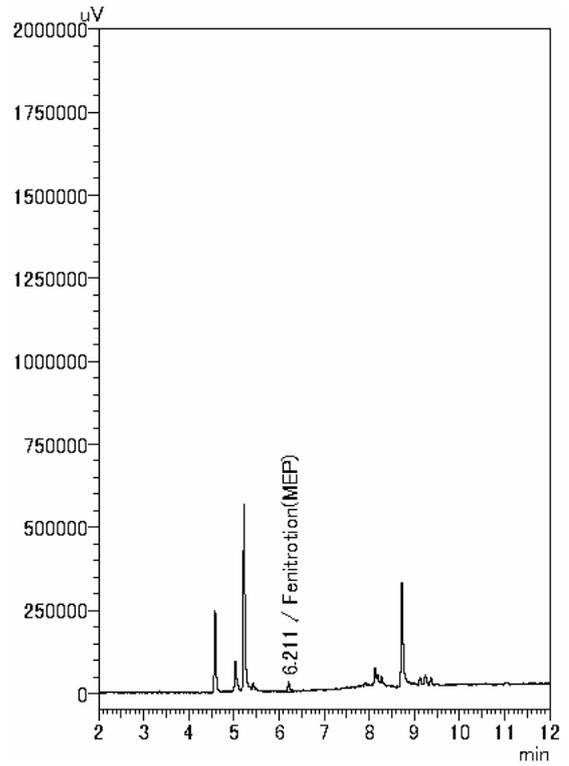


区域内A-高さ1.5m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)

図2-9 区域内Aにおけるクロマトグラム

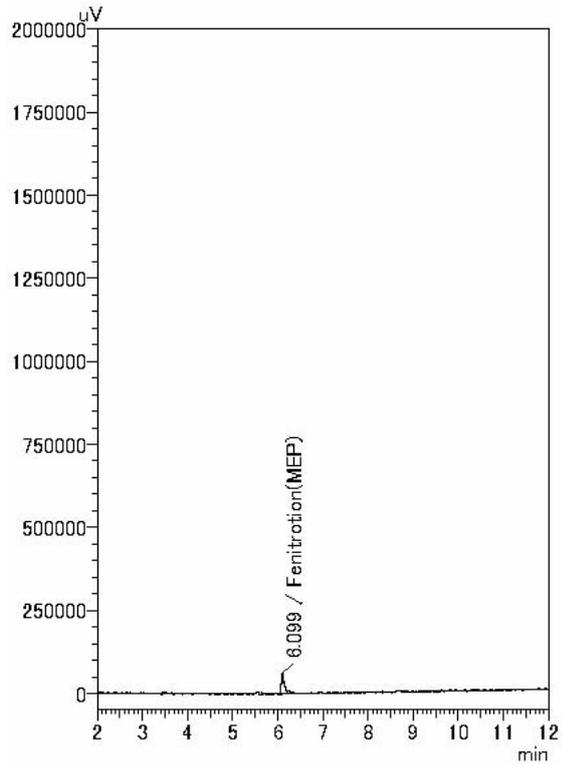


区域内A-高さ1.5m 7日後13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)

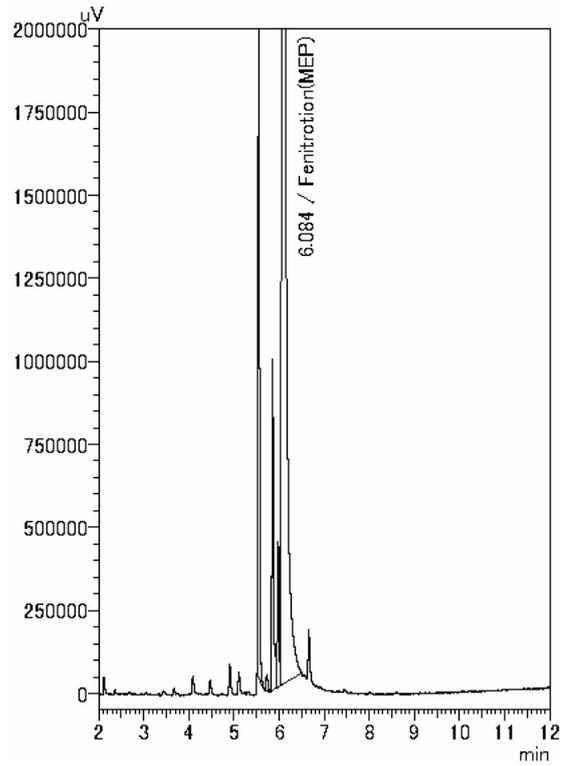


区域内A-高さ1.5m 14日後13:30 (4 μ L/1mL/0.187m³)

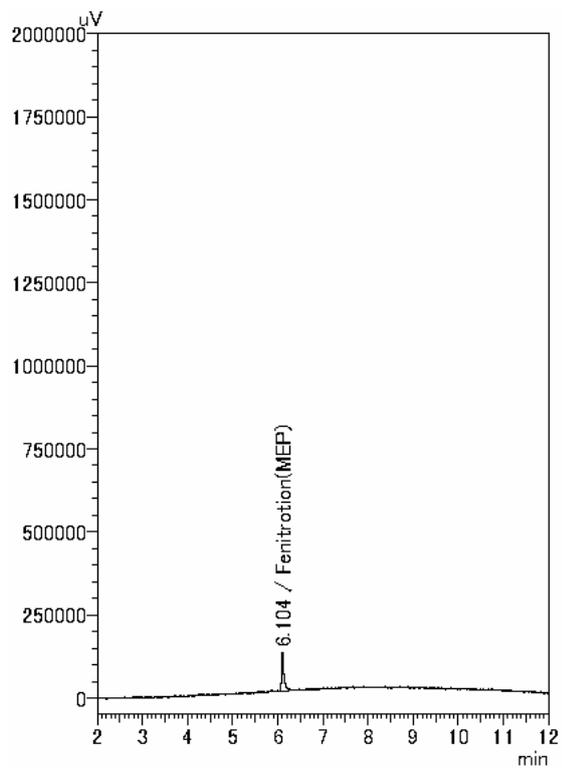
図2-10 区域内Aにおけるクロマトグラム



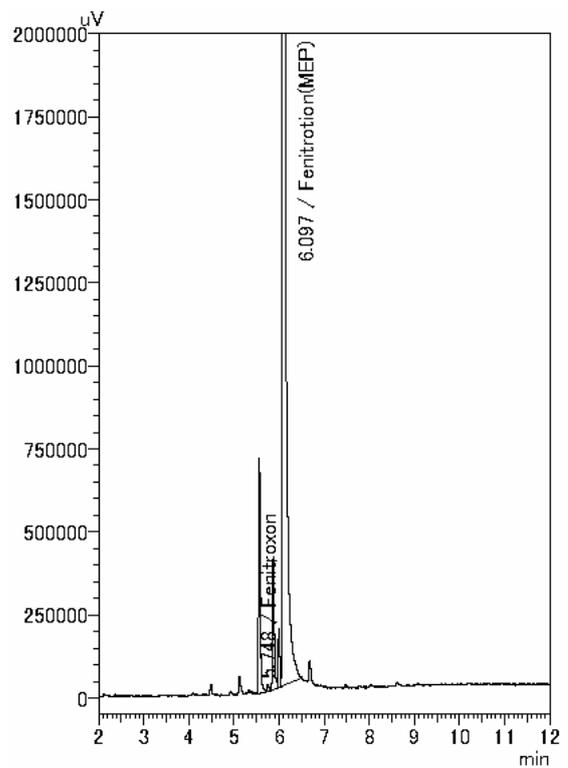
区域内B-高さ0.2m 散布中 (4 μ L/300mL/0.204m³)



区域内B-高さ0.2m 散布中 (4 μ L/1mL/0.204m³)

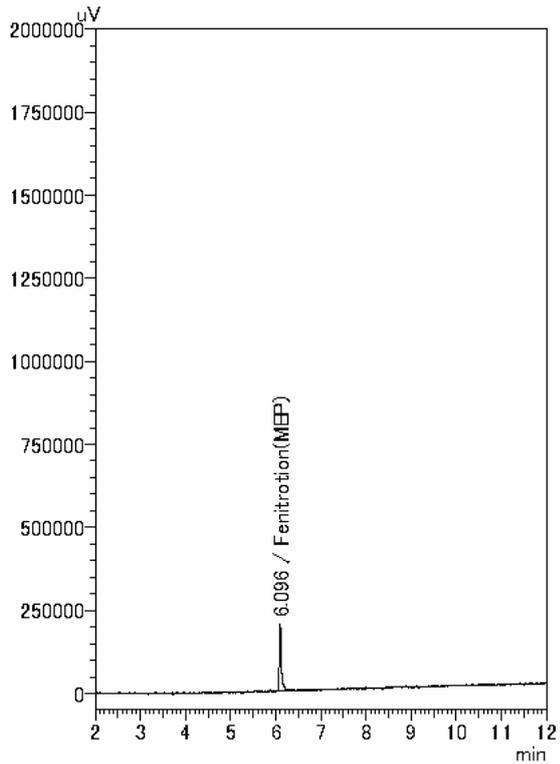


区域内B-高さ0.2m 散布直後 (4 μ L/120mL/0.099m³)

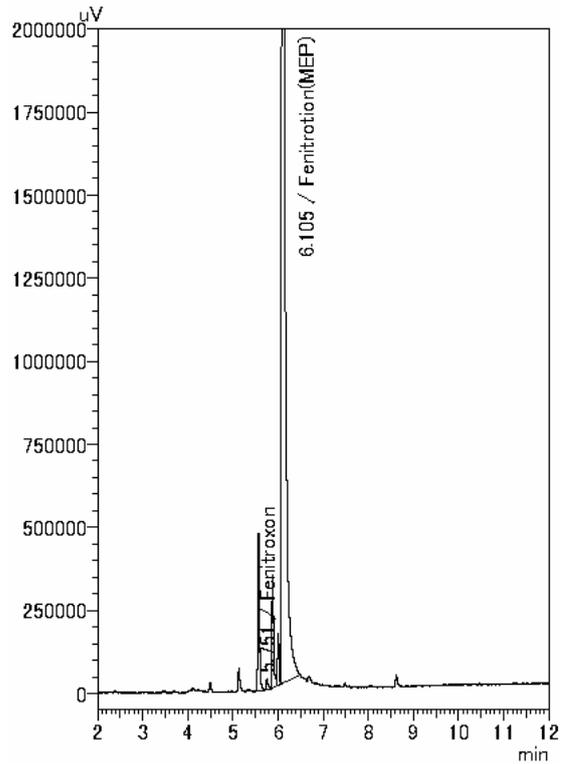


区域内B-高さ0.2m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.099m³)

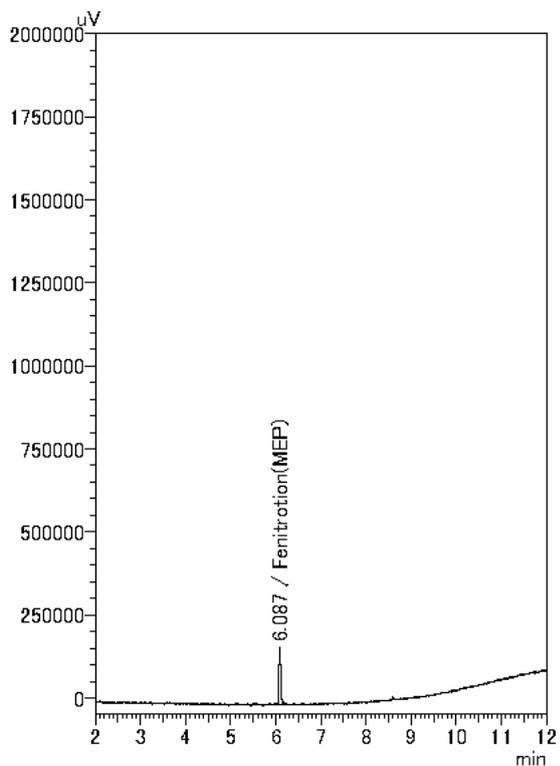
図3-1 区域内Bにおけるクロマトグラム



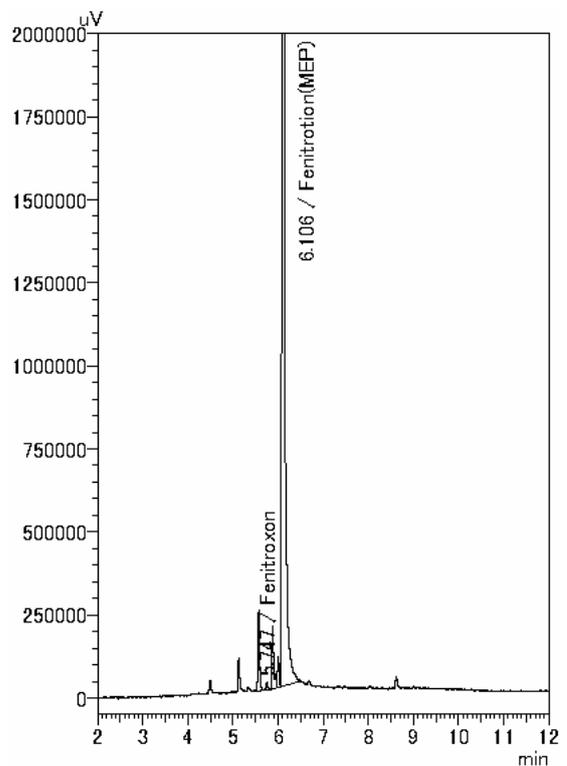
区域内B-高さ0.2m 1時間後 (4 μ L/100mL/0.203m³)



区域内B-高さ0.2m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.203m³)

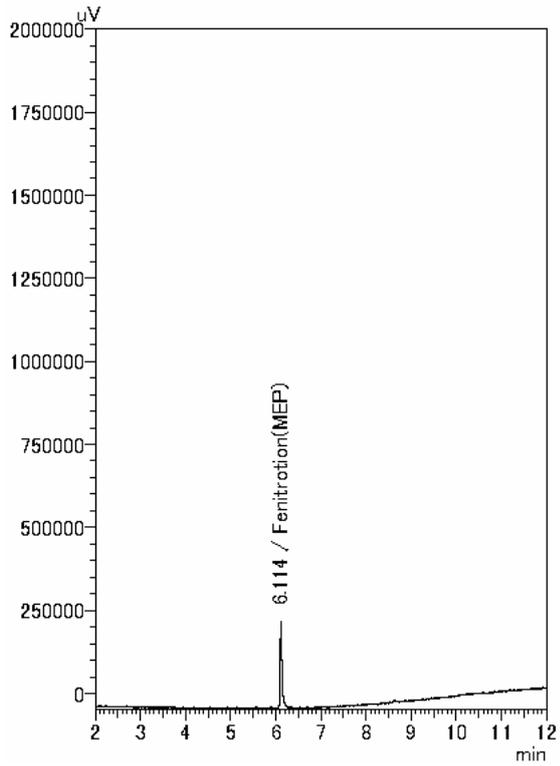


区域内B-高さ0.2m 3時間後 (4 μ L/70mL/0.208m³)

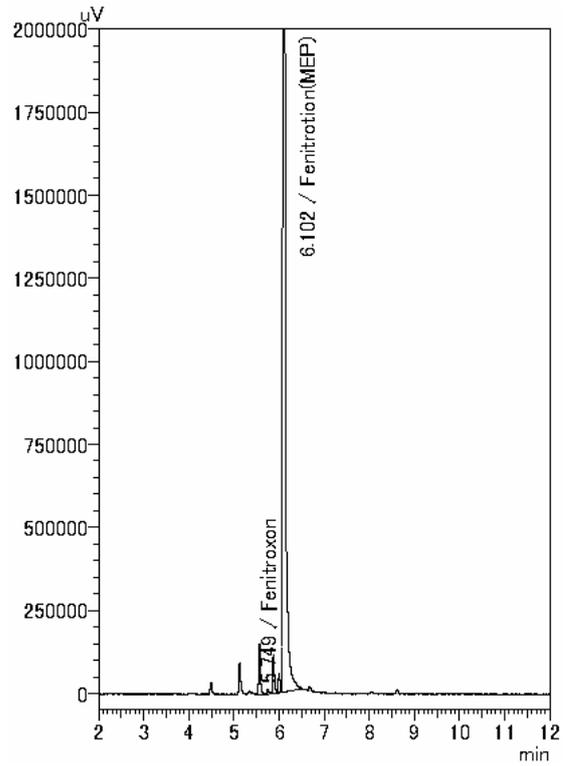


区域内B-高さ0.2m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.208m³)

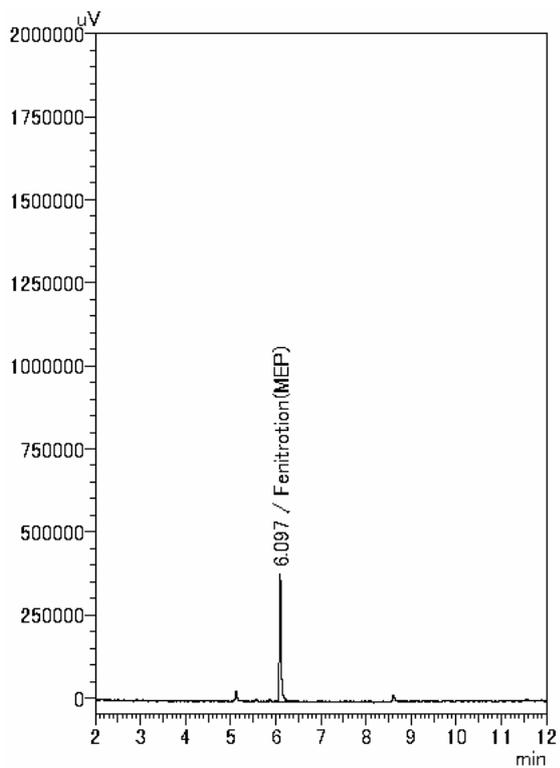
図3-2 区域内Bにおけるクロマトグラム



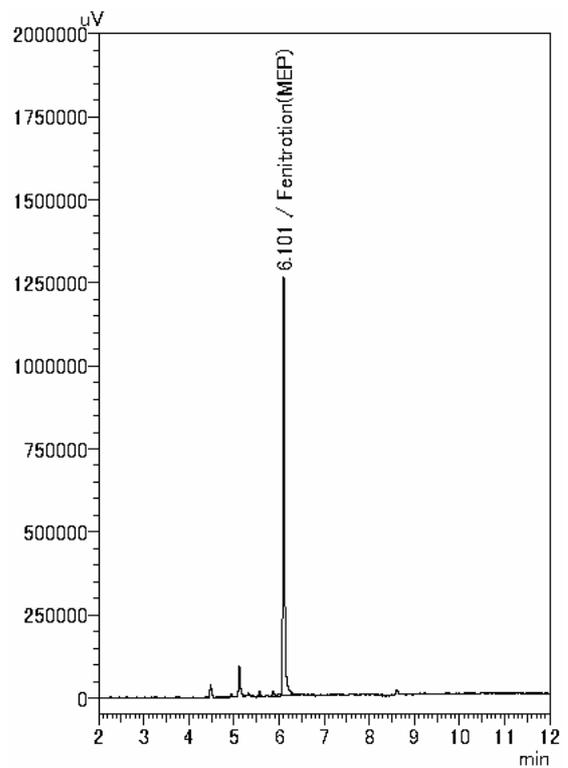
区域内B-高さ0.2m 6時間後 (4 μ L/20mL/0.205m³)



区域内B-高さ0.2m 6時間後 (4 μ L/1mL/0.205m³)

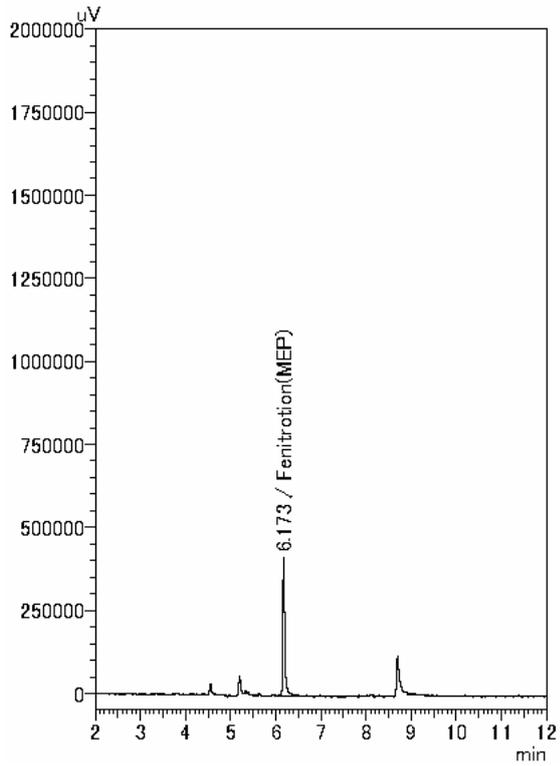


区域内B-高さ0.2m 1日後13:30 (4 μ L/7mL/0.201m³)

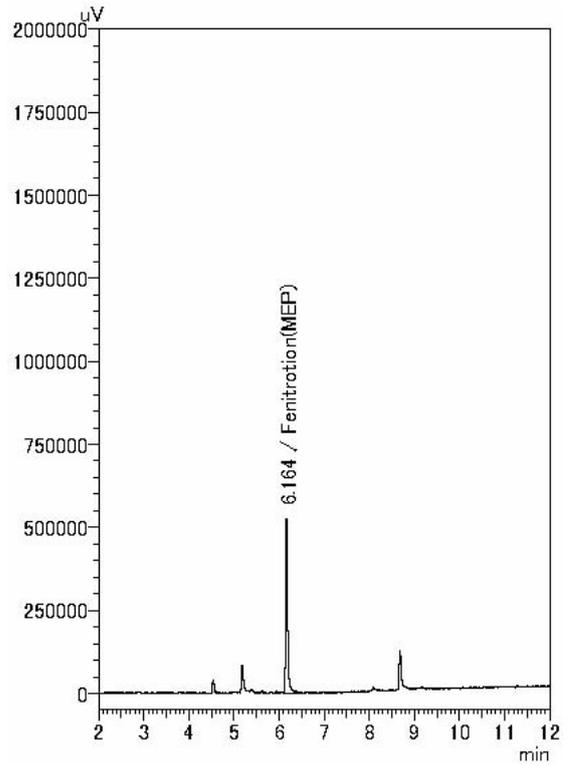


区域内B-高さ0.2m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.201m³)

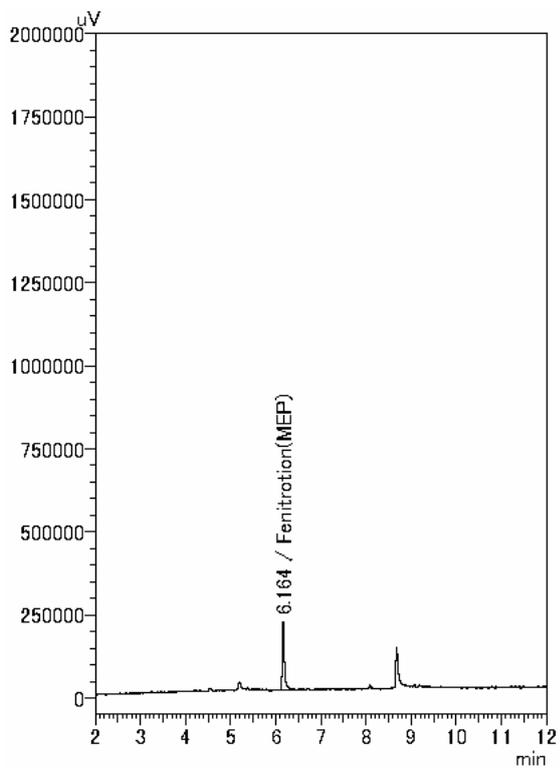
図3-3 区域内Bにおけるクロマトグラム



区域内B-高さ0.2m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.203m³)

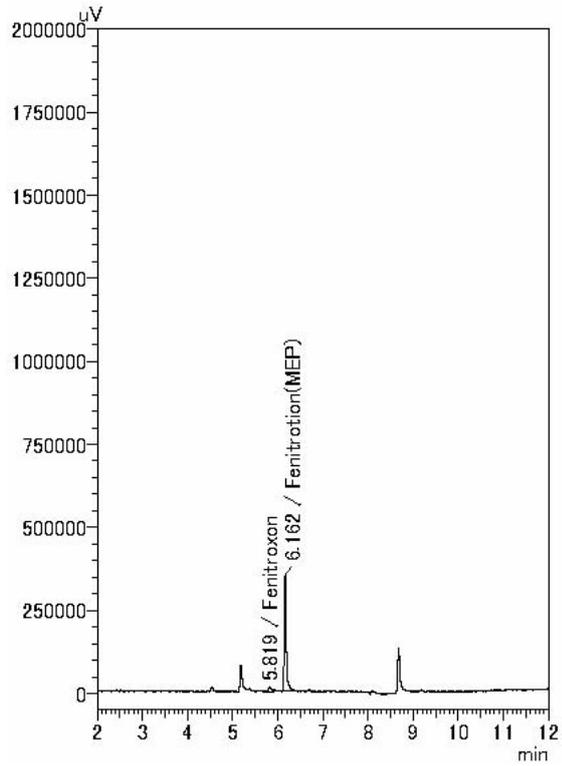


区域内B-高さ0.2m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.211m³)

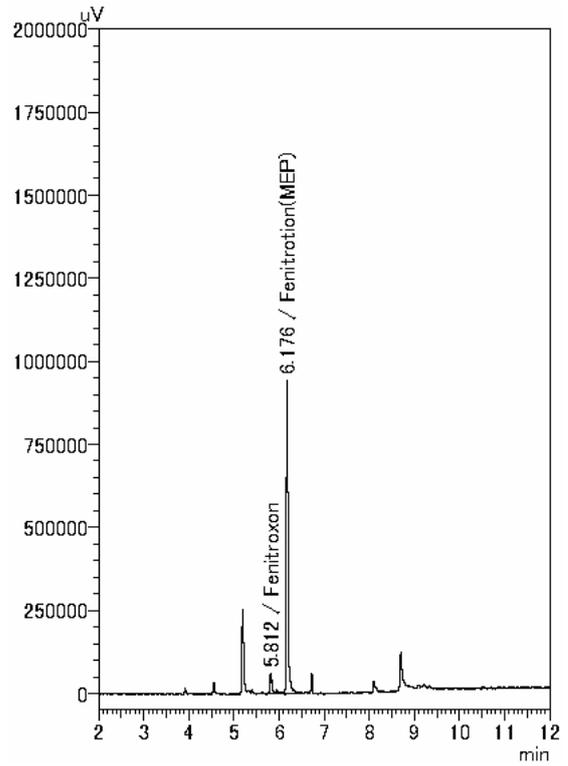


区域内B-高さ0.2m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.213m³)

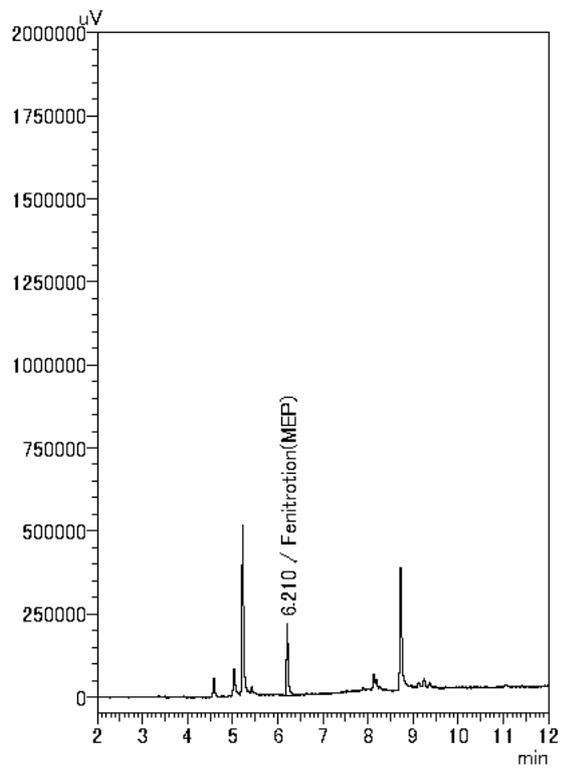
図3-4 区域内Bにおけるクロマトグラム



区域内B-高さ0.2m 7日後13:30 (4 μ L/2mL/0. m³)

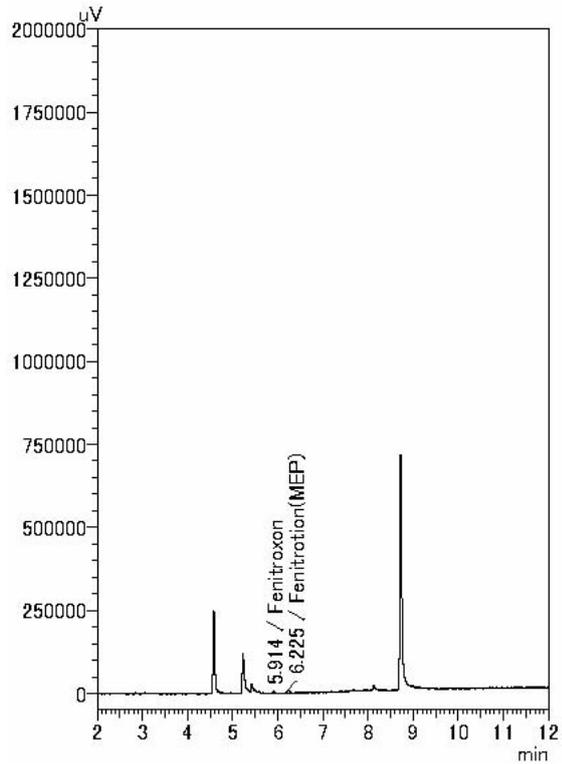


区域内B-高さ0.2m 7日後13:30 (4 μ L/1mL/0. 210m³)

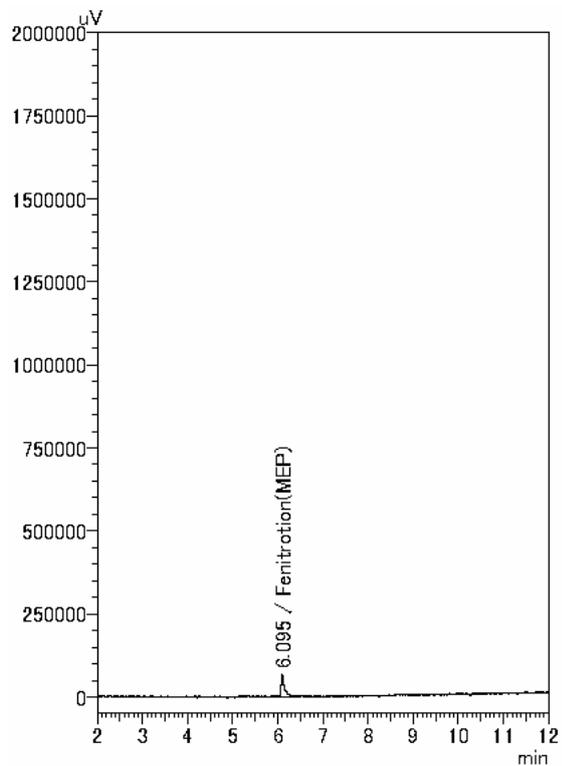


区域内B-高さ0.2m 14日後13:30 (4 μ L/1mL/0. 217m³)

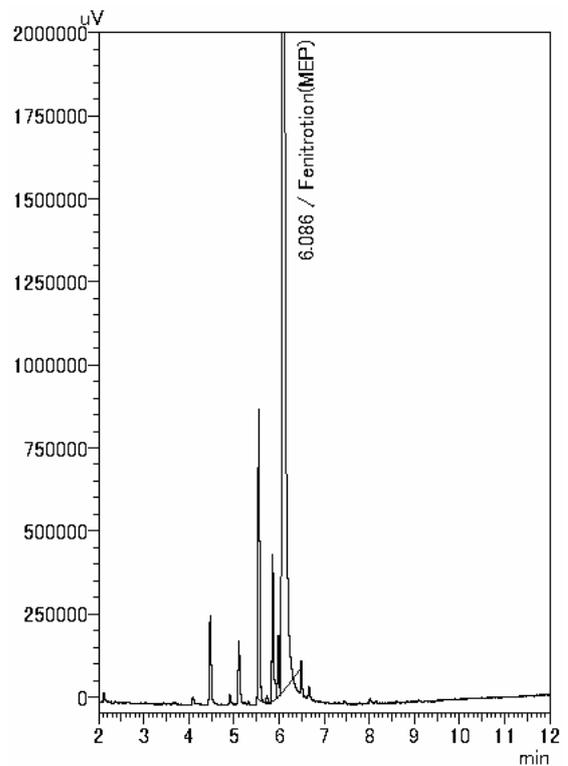
図3-5 区域内Bにおけるクロマトグラム



区域内B-高さ1.5m 前日13:30 (4 μ L/1mL/0.183m³)

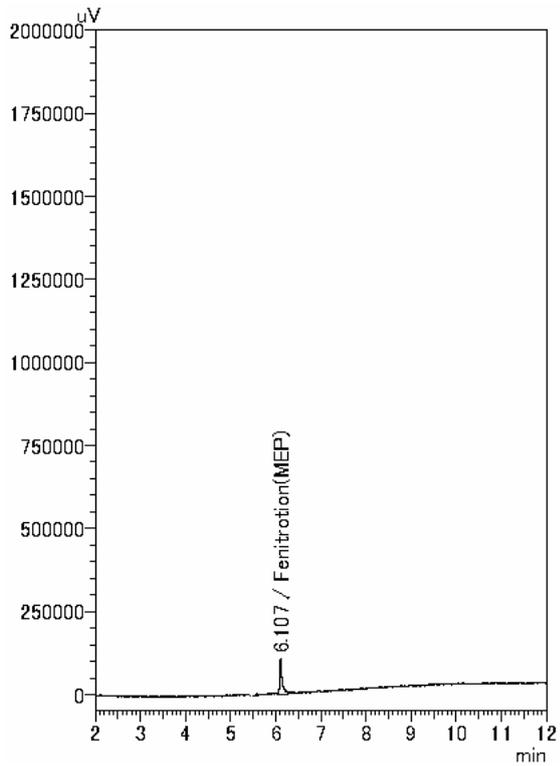


区域内B-高さ1.5m 散布中 (4 μ L/150mL/0.183m³)

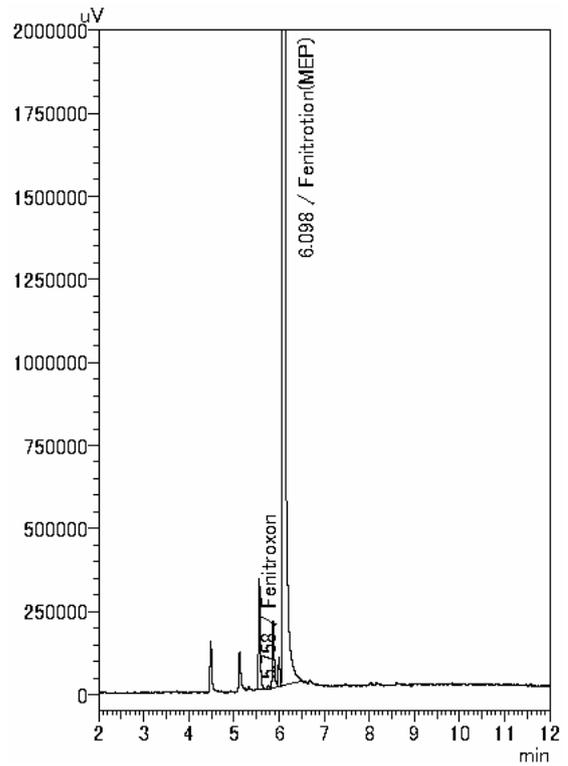


区域内B-高さ1.5m 散布中 (4 μ L/1mL/0.183m³)

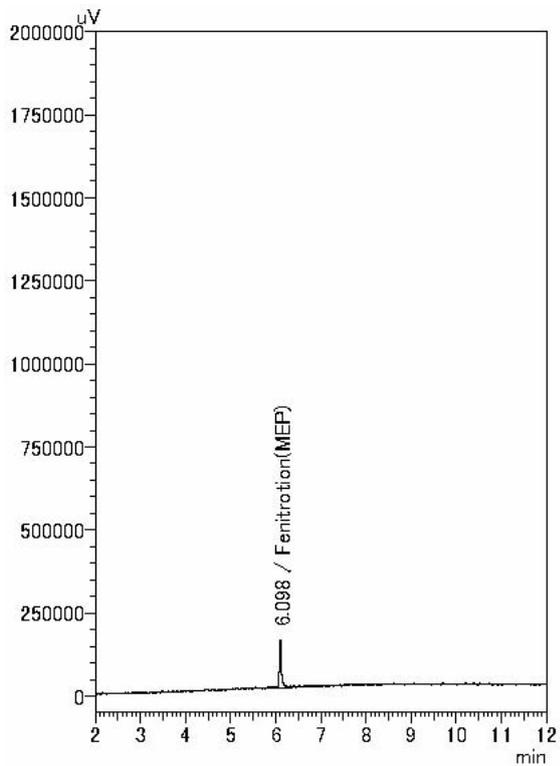
図3-6 区域内Bにおけるクロマトグラム



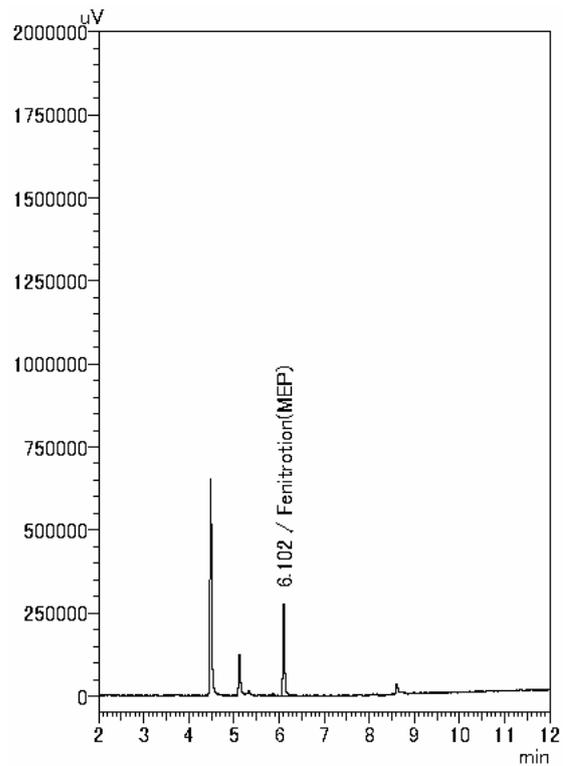
区域内B-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/70mL/0.091m³)



区域内B-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.091m³)

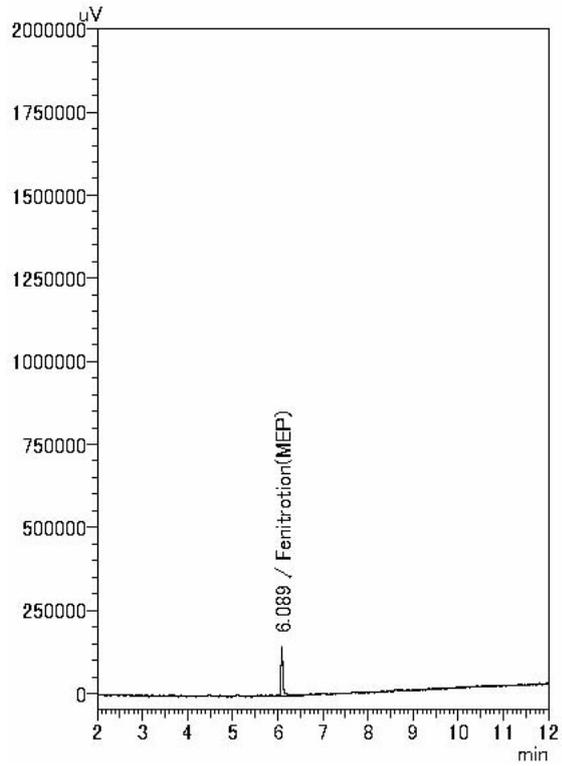


区域内B-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/70mL/0.183m³)

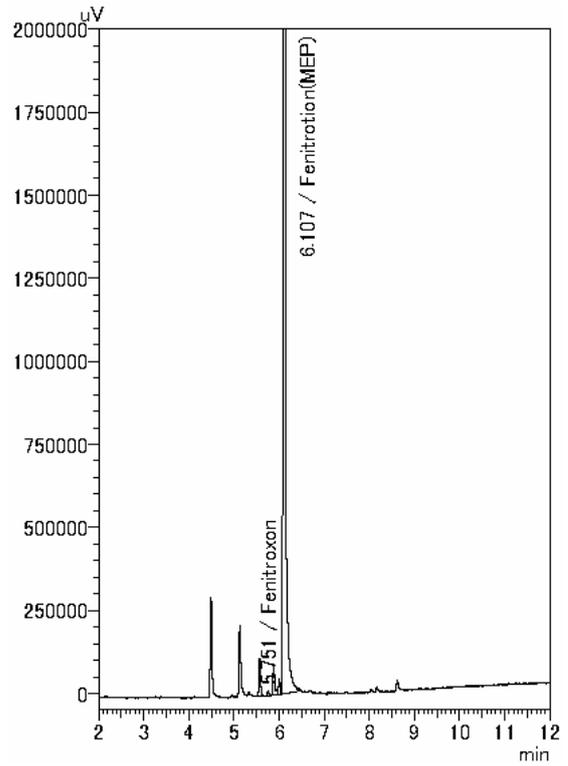


区域内B-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.183m³)

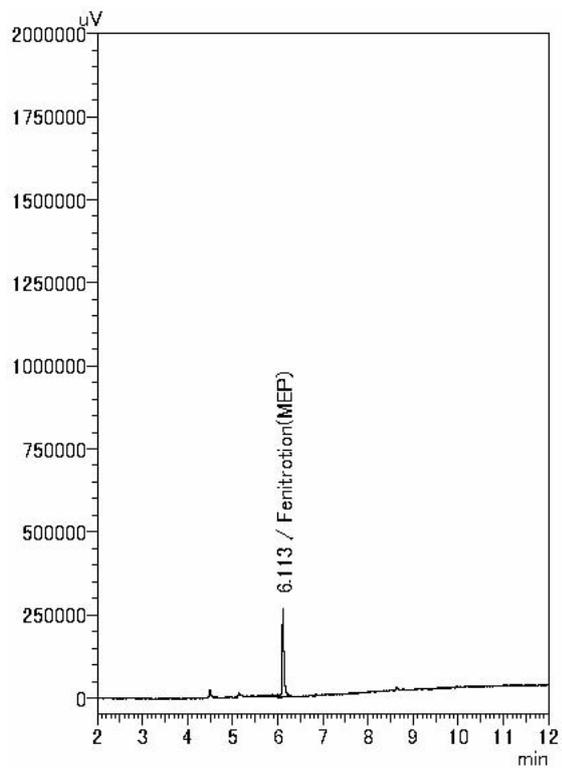
図3-7 区域内Bにおけるクロマトグラム



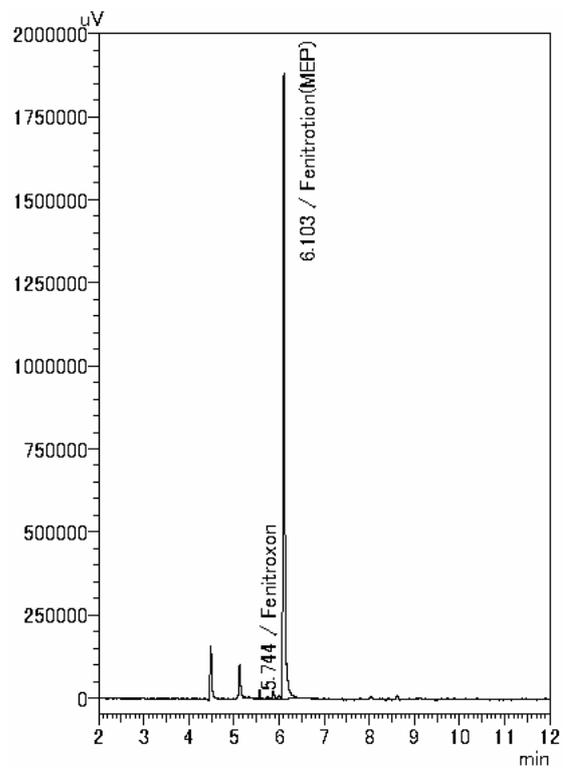
区域内B-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/40mL/0.183m³)



区域内B-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.183m³)

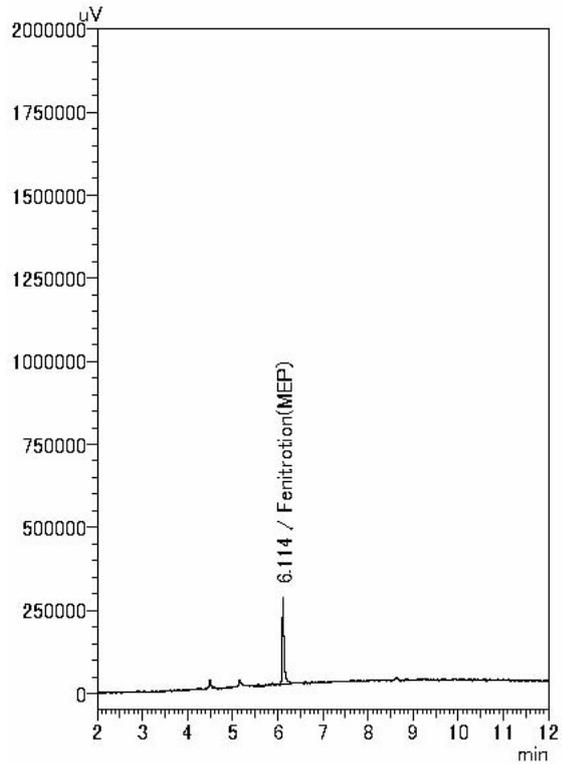


区域内B-高さ1.5m 6時間後 (4 μ L/5mL/0.183m³)

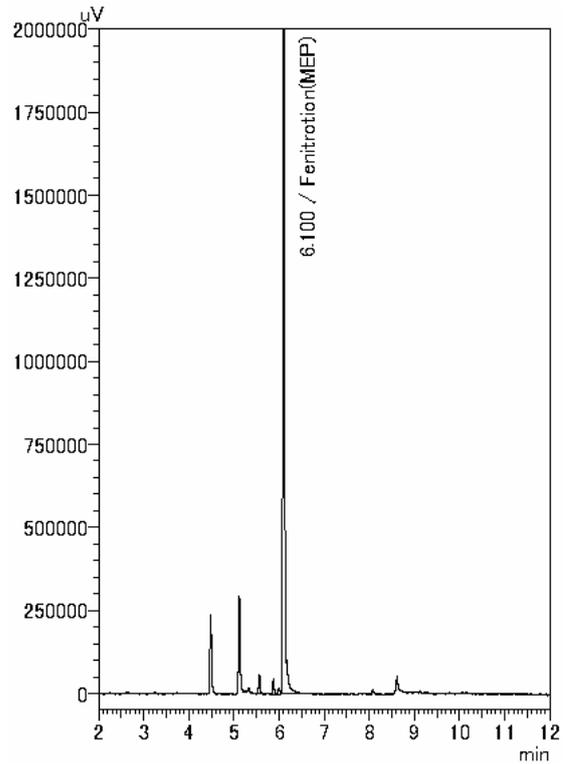


区域内B-高さ1.5m 6時間後 (4 μ L/1mL/0.183m³)

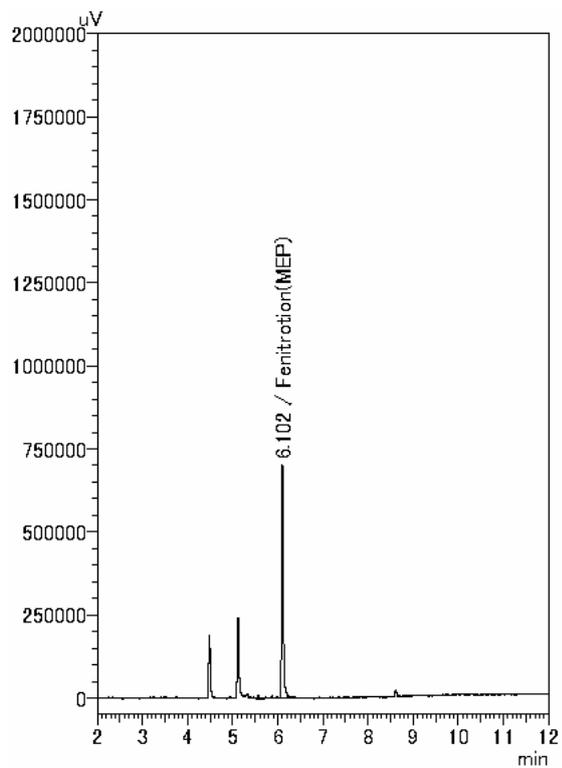
図3-8 区域内Bにおけるクロマトグラム



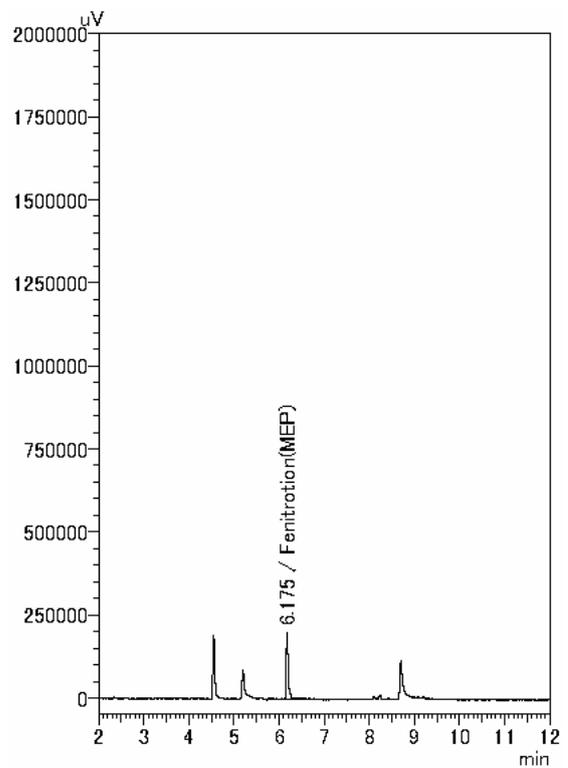
区域内B-高さ1.5m 1日後4:00 (4 μ L/7mL/0.183m³)



区域内B-高さ1.5m 1日後4:00 (4 μ L/1mL/0.183m³)

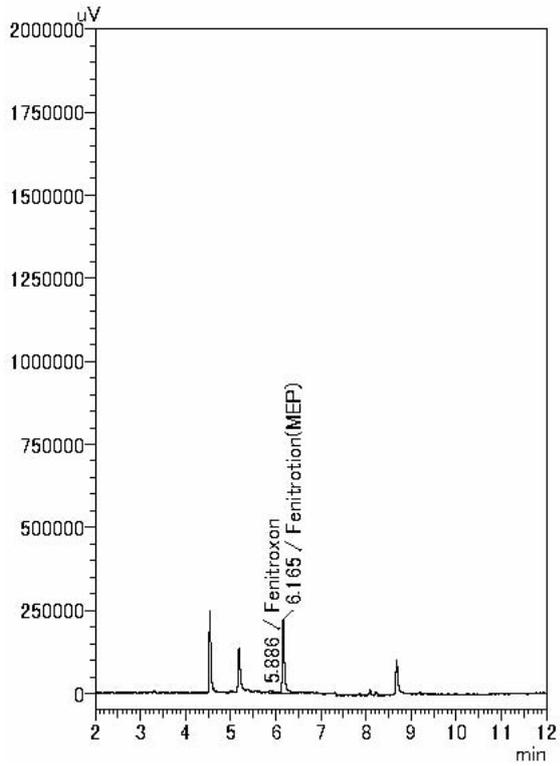


区域内B-高さ1.5m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.183m³)

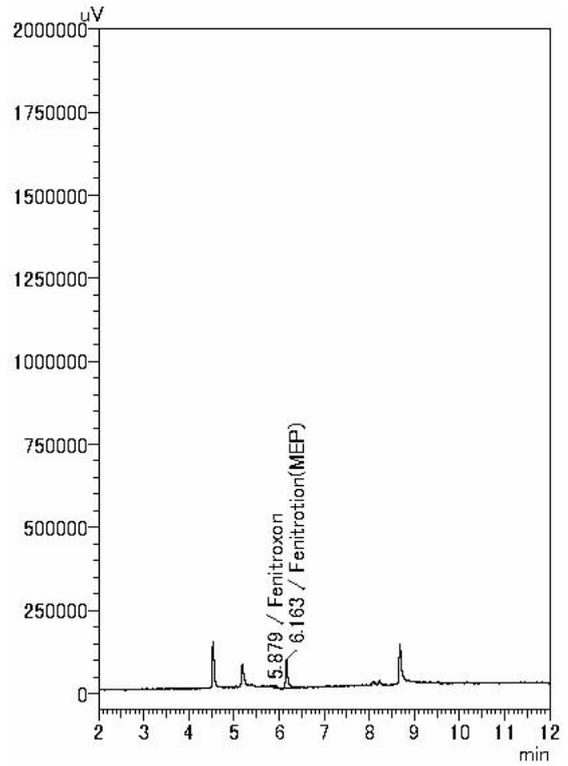


区域内B-高さ1.5m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.183m³)

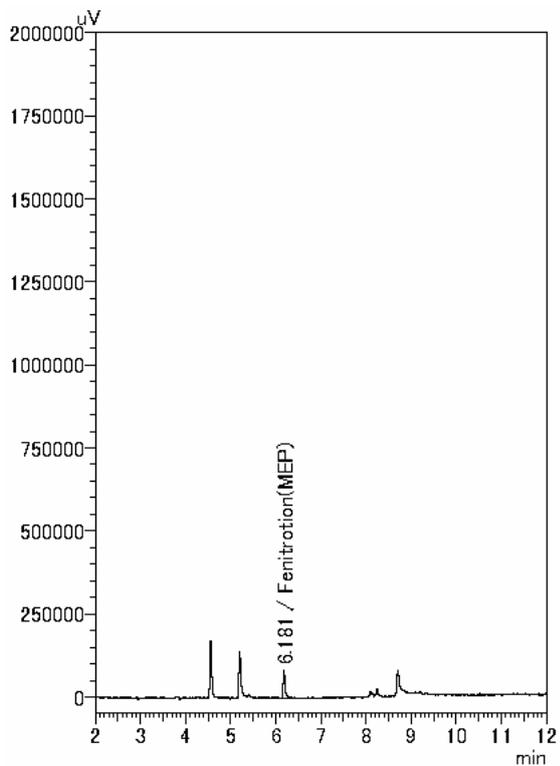
図3-9 区域内Bにおけるクロマトグラム



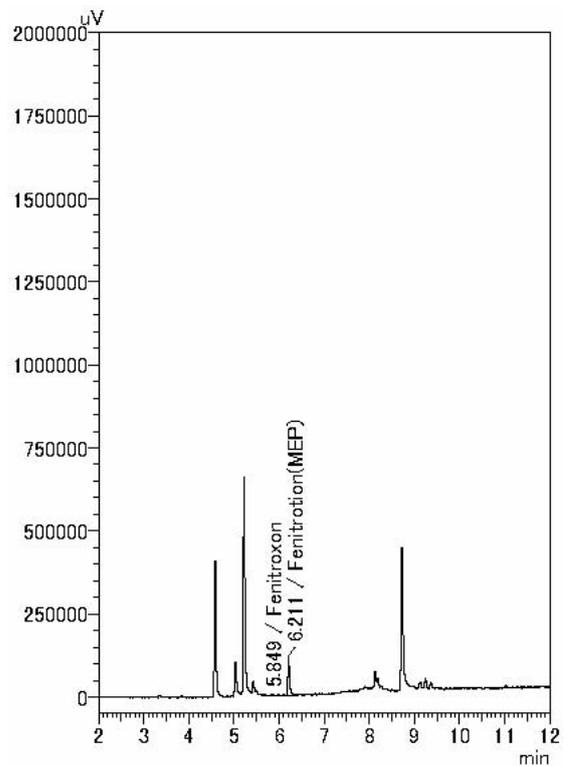
区域内B-高さ1.5m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.183m³)



区域内B-高さ1.5m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.157m³)

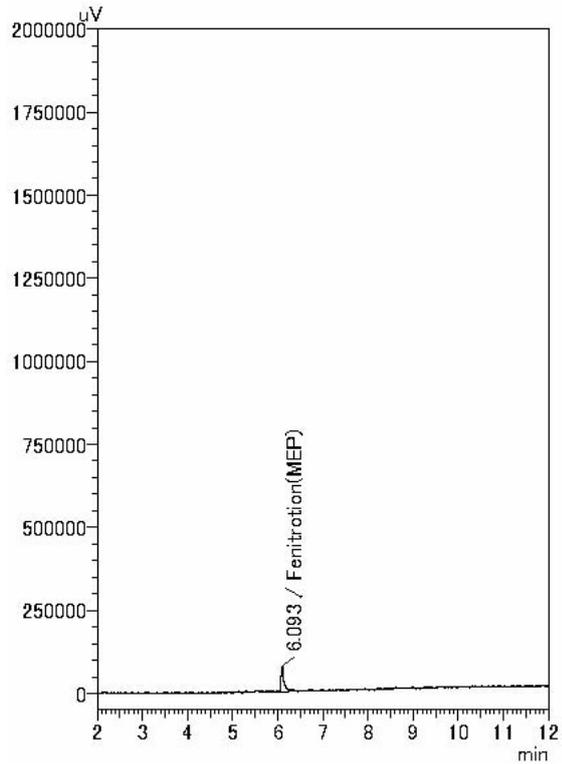


区域内B-高さ1.5m 7日後13:30 (4 μ L/1mL/0.183m³)

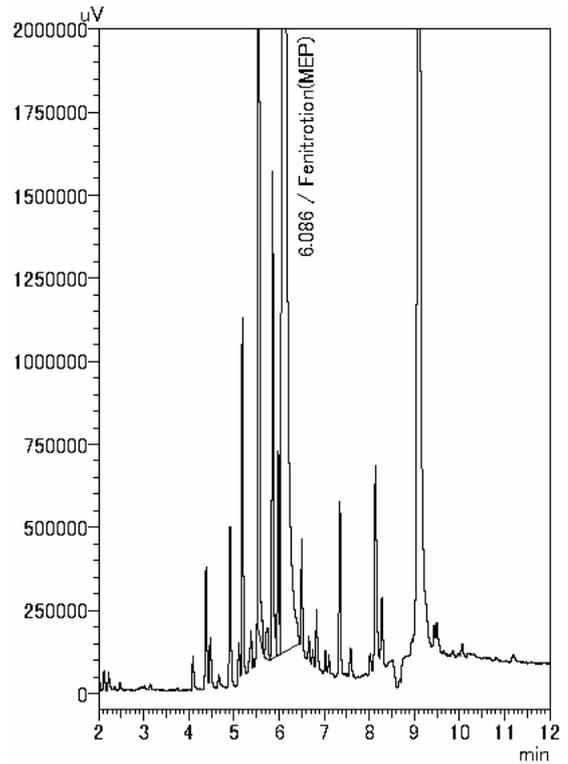


区域内B-高さ1.5m 14日後13:30 (4 μ L/1mL/0.183m³)

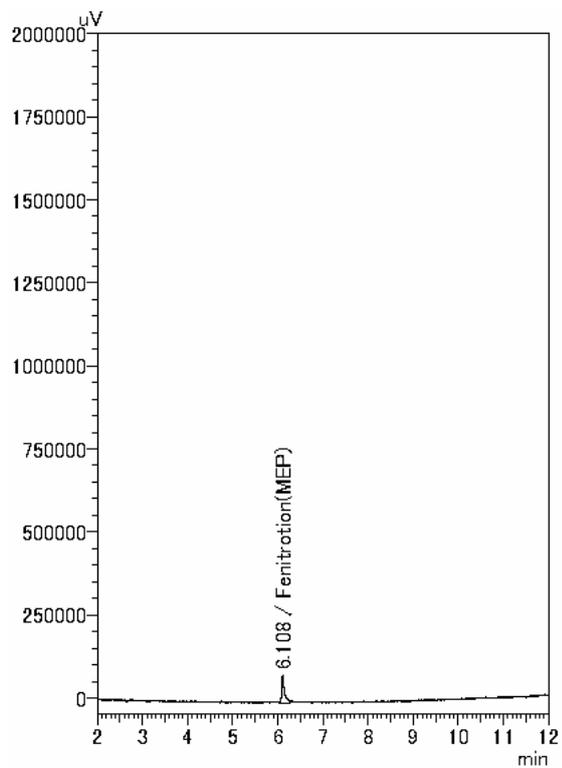
図3-10 区域内Bにおけるクロマトグラム



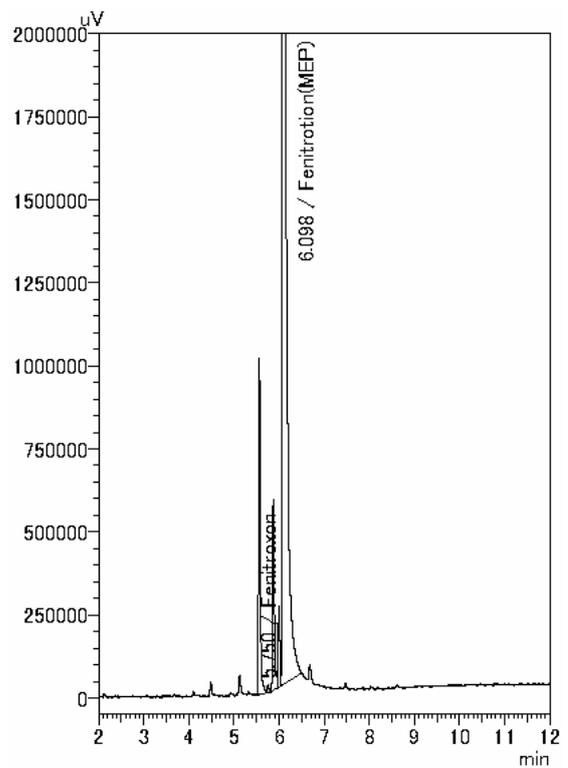
区域内C-高さ0.2m 散布中 (4 μ L/500mL/0.184m³)



区域内C-高さ0.2m 散布中 (4 μ L/1mL/0.184m³)

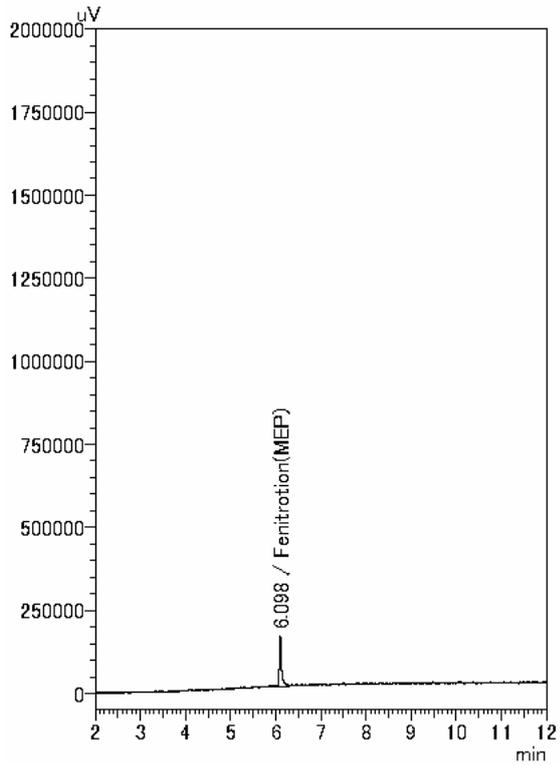


区域内C-高さ0.2m 散布直後 (4 μ L/200mL/0.086m³)

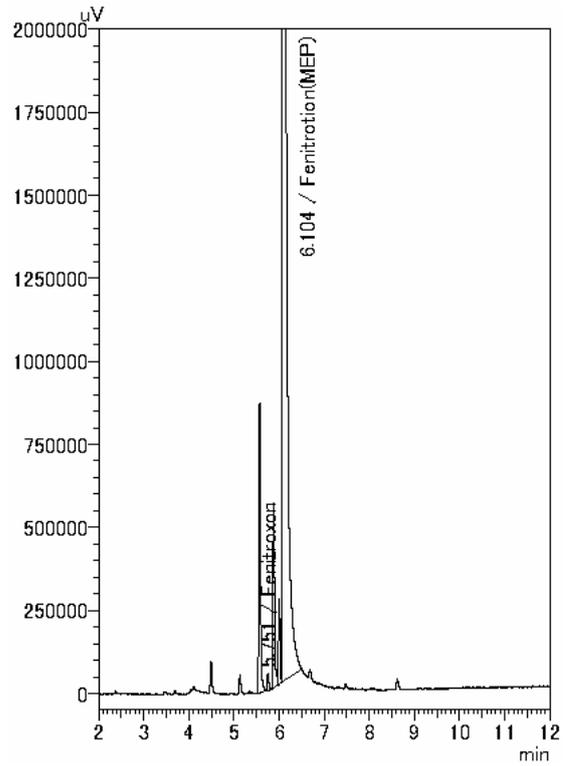


区域内C-高さ0.2m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.086m³)

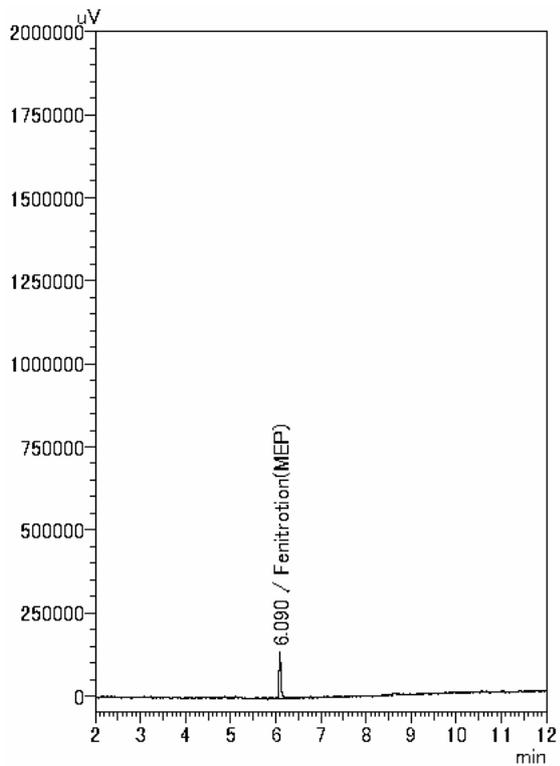
図4-1 区域内Cにおけるクロマトグラム



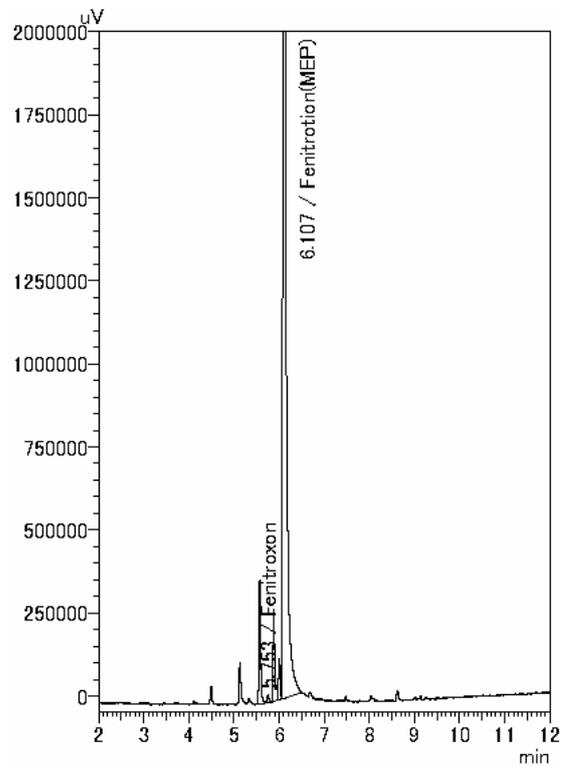
区域内C-高さ0.2m 1時間後 (4 μ L/200mL/0.211m³)



区域内C-高さ0.2m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.211m³)

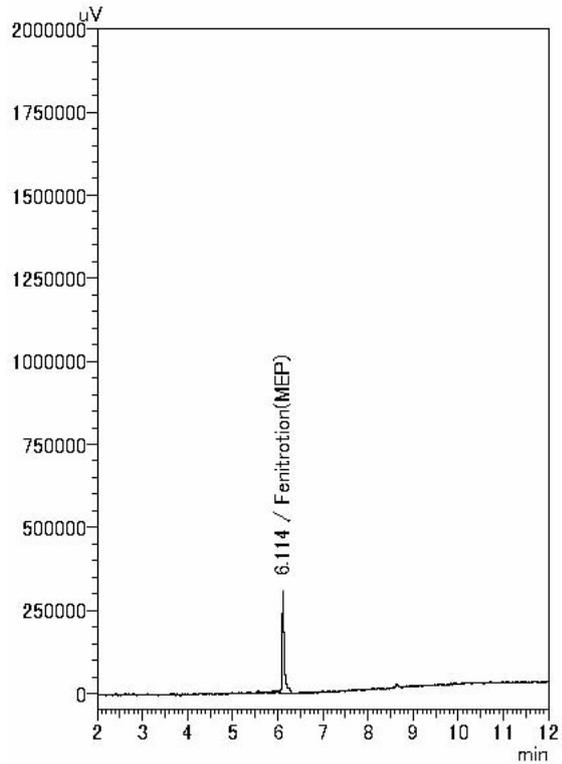


区域内C-高さ0.2m 3時間後 (4 μ L/100mL/0.212m³)

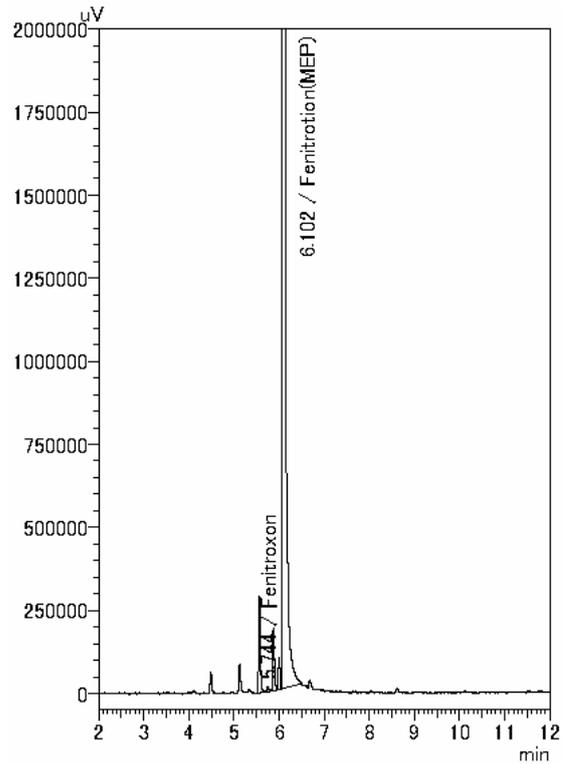


区域内C-高さ0.2m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.212m³)

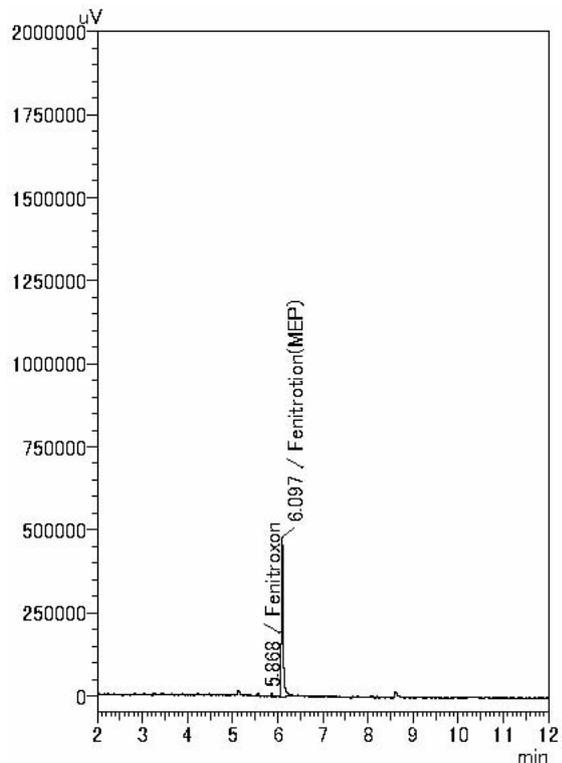
図4-2 区域内Cにおけるクロマトグラム



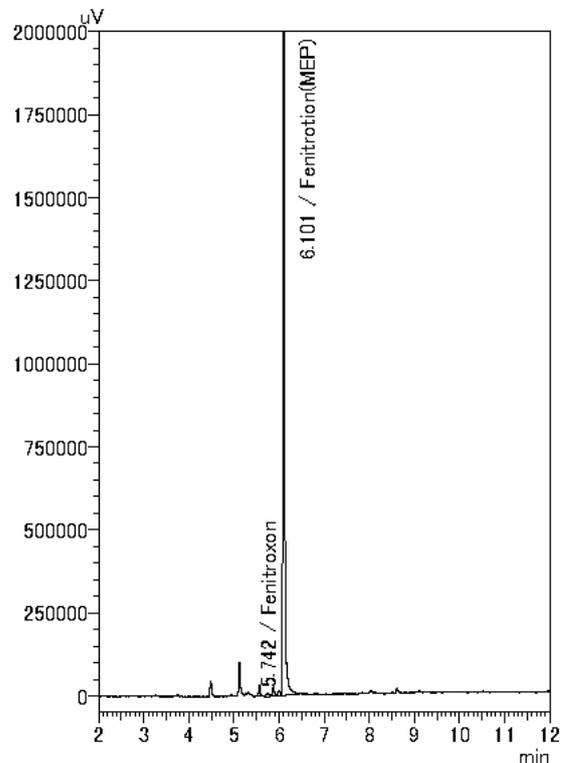
区域内C-高さ0.2m 6時間後 (4 μ L/30mL/0.209m³)



区域内C-高さ0.2m 6時間後 (4 μ L/1mL/0.209m³)

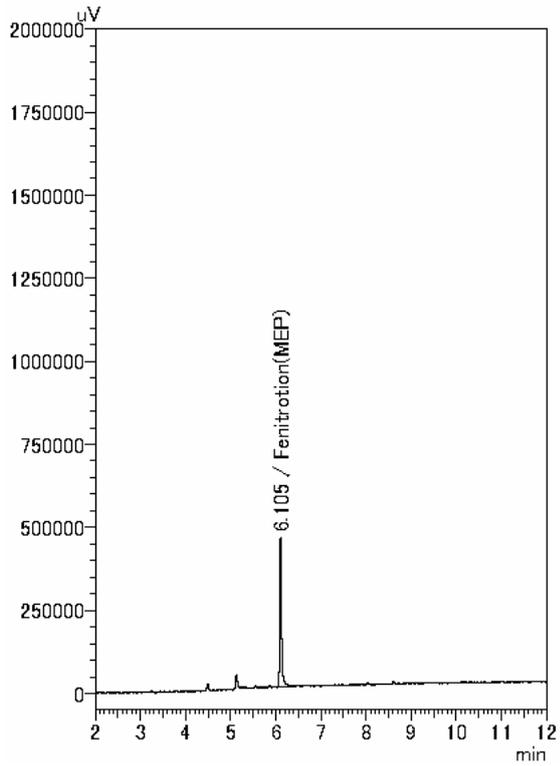


区域内C-高さ0.2m 1日後13:30 (4 μ L/9mL/0.204m³)

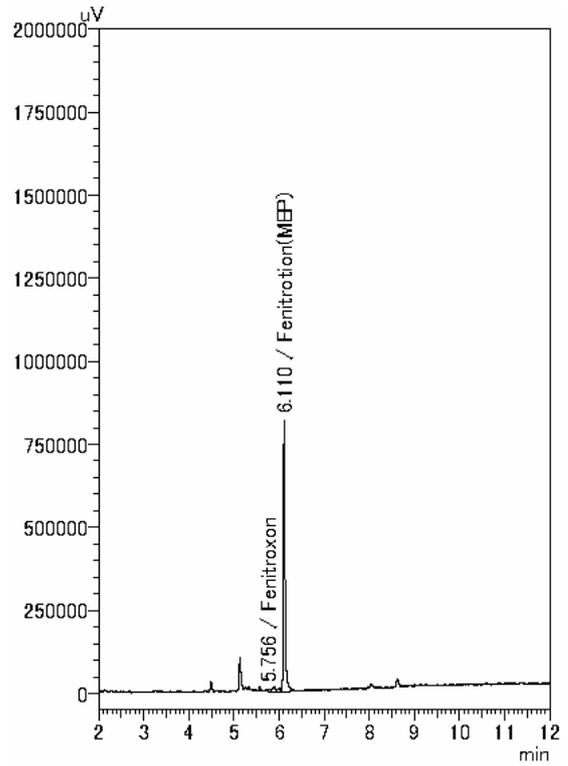


区域内C-高さ0.2m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.204m³)

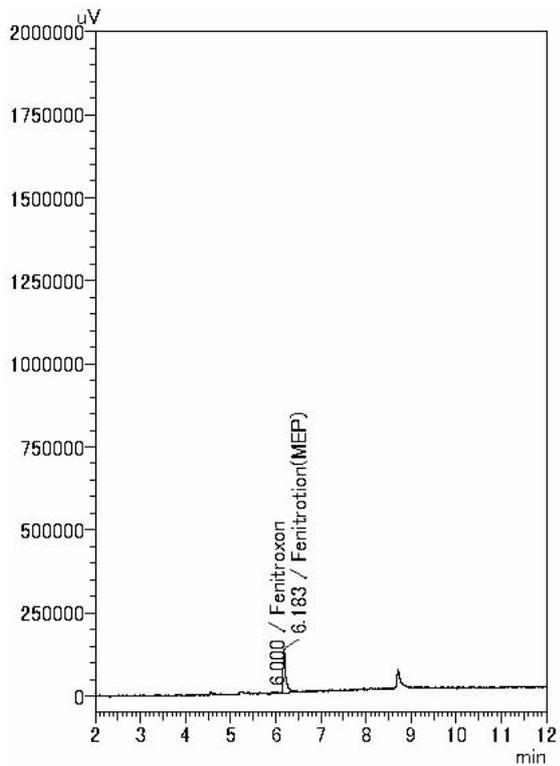
図4-3 区域内Cにおけるクロマトグラム



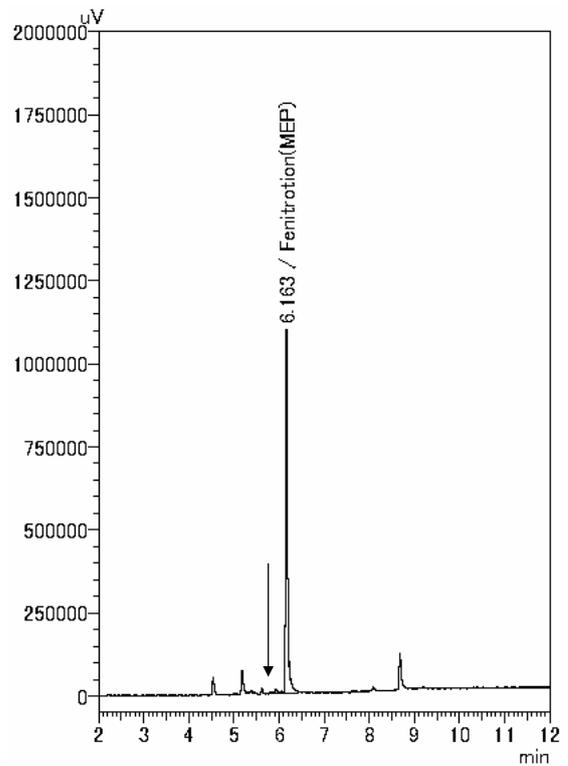
区域内C-高さ0.2m 2日後13:30 (4 μ L/2mL/0.208m³)



区域内C-高さ0.2m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.208m³)

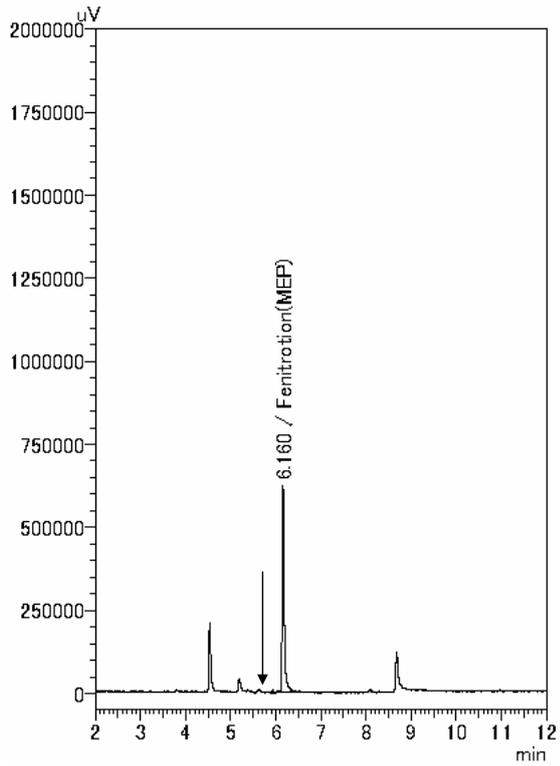


区域内C-高さ0.2m 3日後13:30 (4 μ L/4mL/0.208m³)

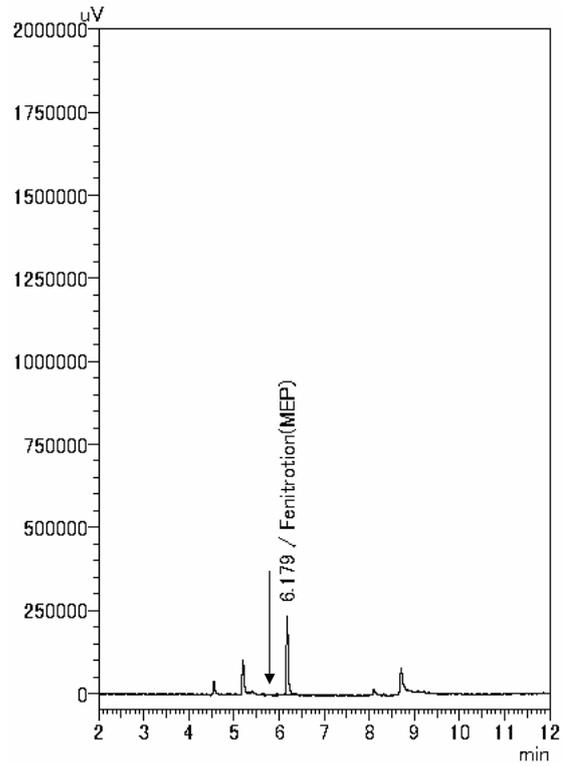


区域内C-高さ0.2m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.208m³)

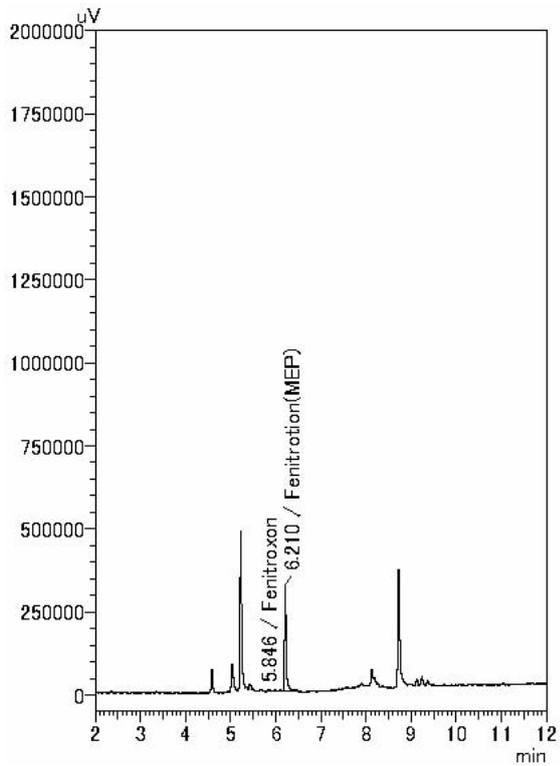
図4-4 区域内Cにおけるクロマトグラム



区域内C-高さ0.2m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.211m³)

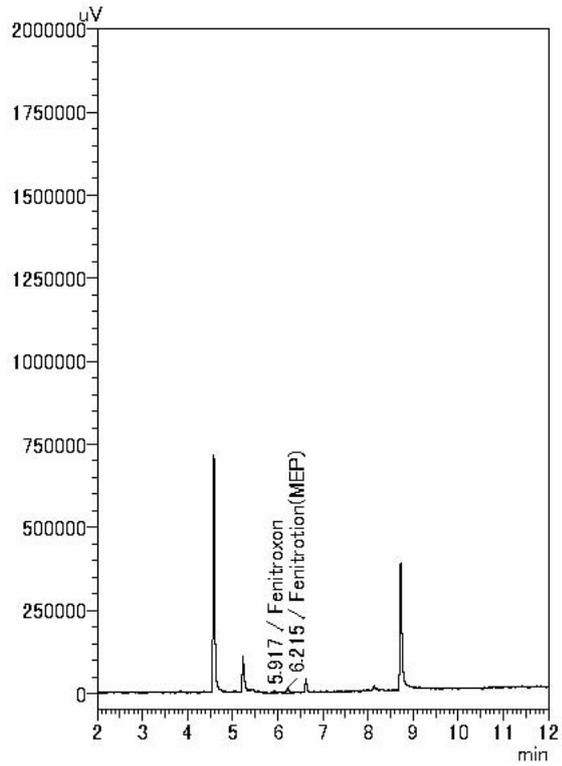


区域内C-高さ0.2m 7日後13:30 (4 μ L/1mL/0.207m³)

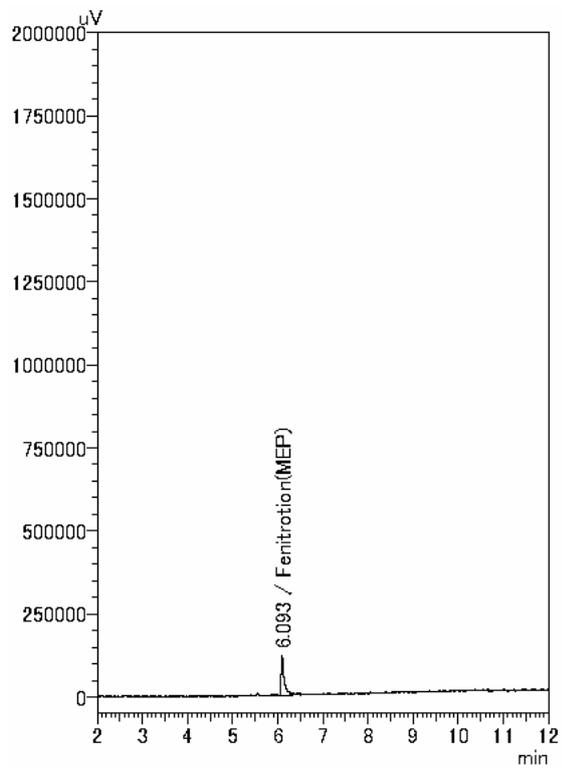


区域内C-高さ0.2m 14日後13:30 (4 μ L/1mL/0.208m³)

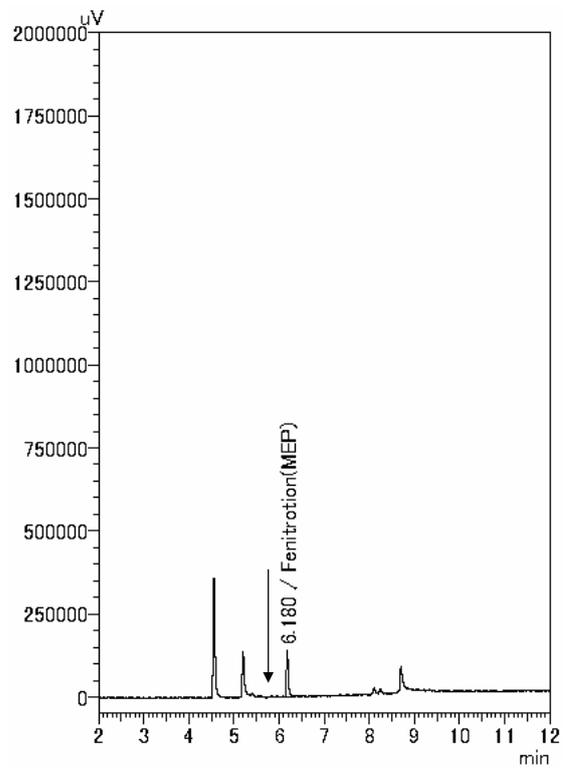
図4-5 区域内Cにおけるクロマトグラム



区域内C-高さ1.5m 前日13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)

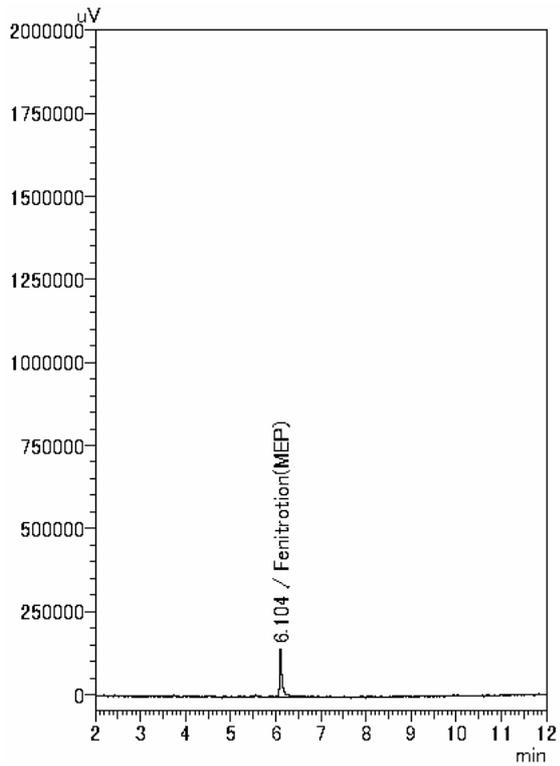


区域内C-高さ1.5m 散布中 (4 μ L/150mL/0.182m³)

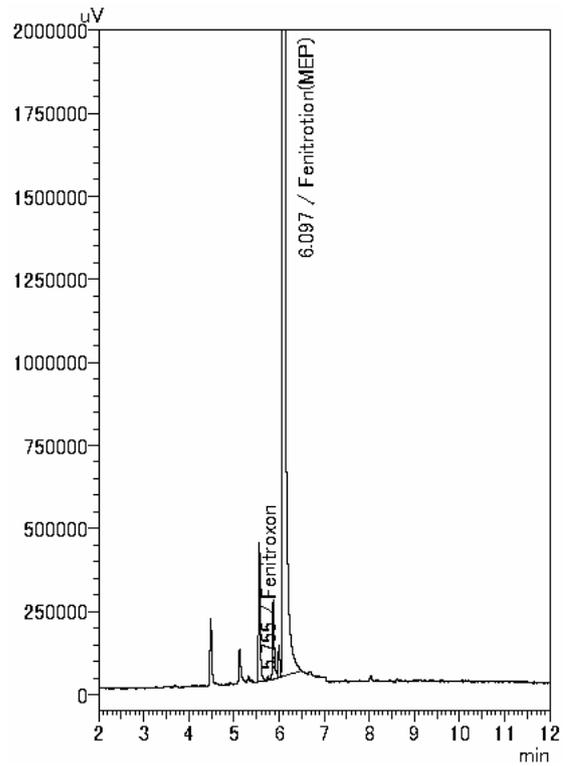


区域内C-高さ1.5m 散布中 (4 μ L/1mL/0.182m³)

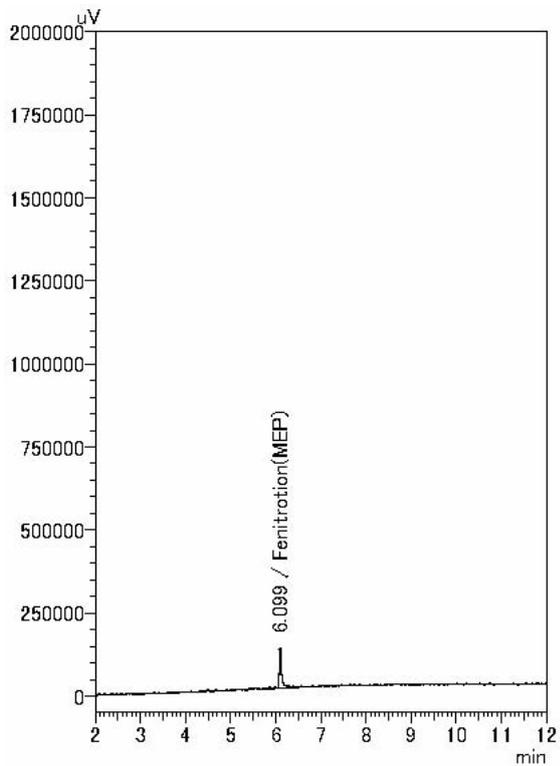
図4-6 区域内Cにおけるクロマトグラム



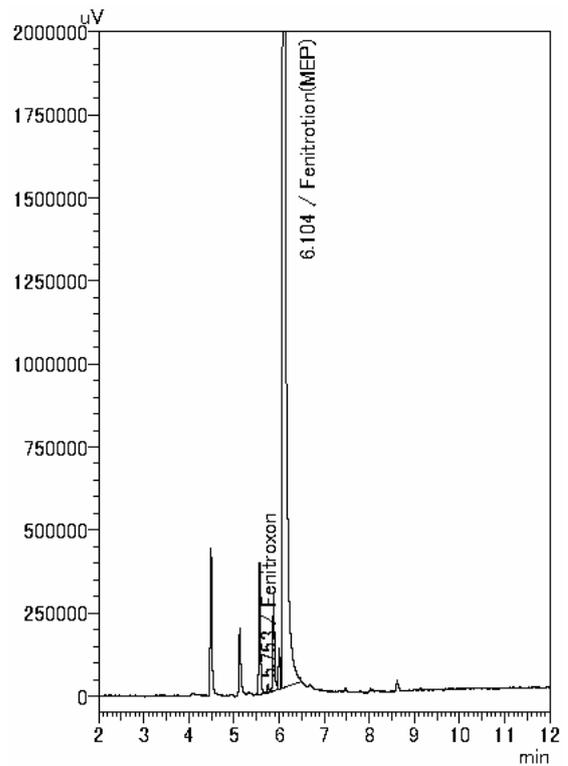
区域内C-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/70mL/0.090m³)



区域内C-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.090m³)

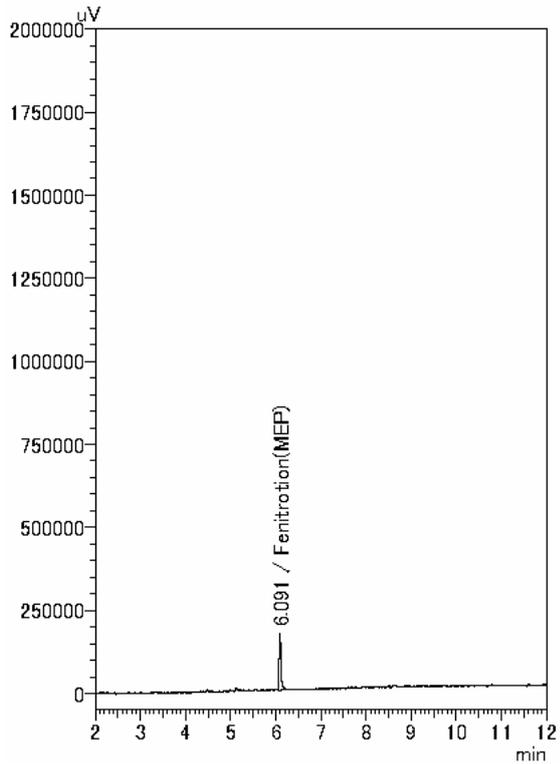


区域内C-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/100mL/0.182m³)

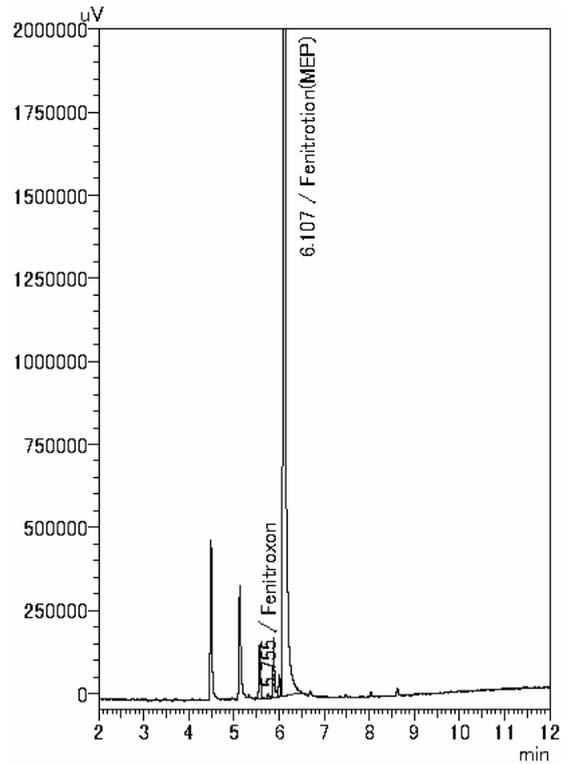


区域内C-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.182m³)

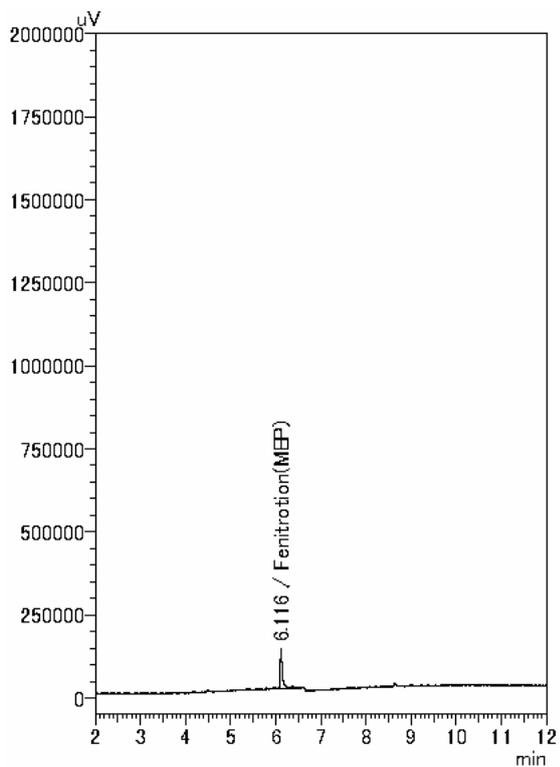
図4-7 区域内Cにおけるクロマトグラム



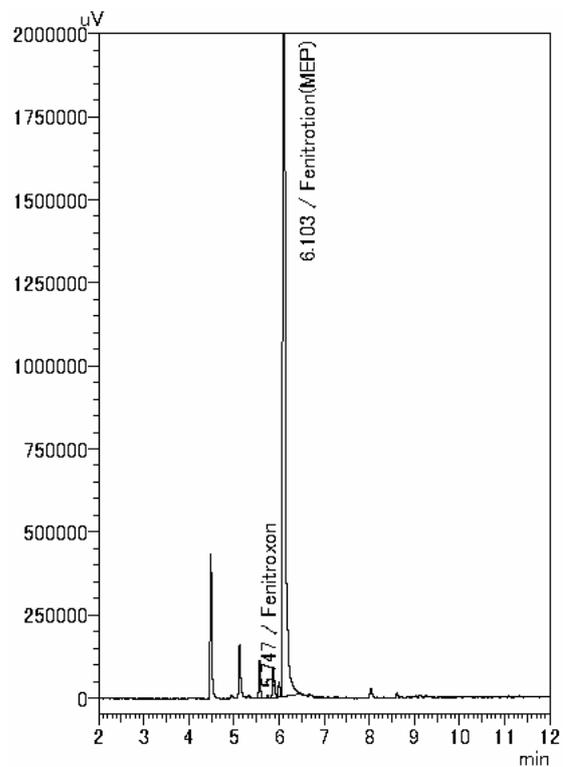
区域内C-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/50mL/0.182m³)



区域内C-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.182m³)

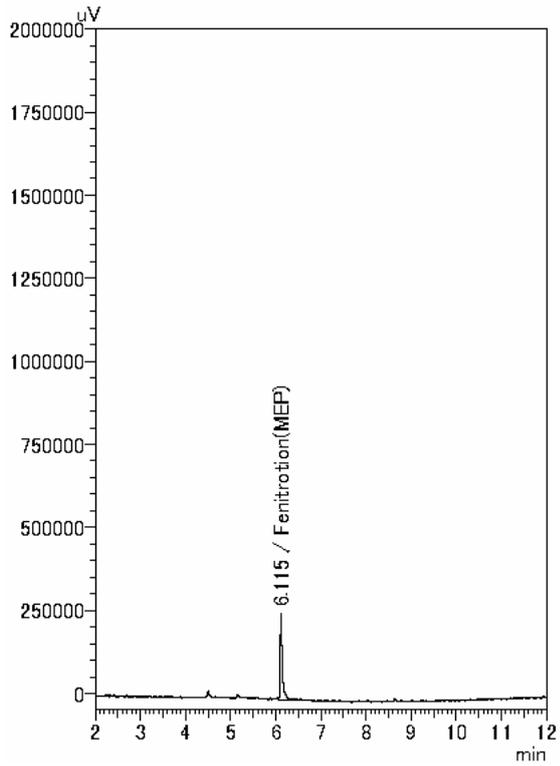


区域内C-高さ1.5m 6時間後 (4 μ L/30mL/0.182m³)

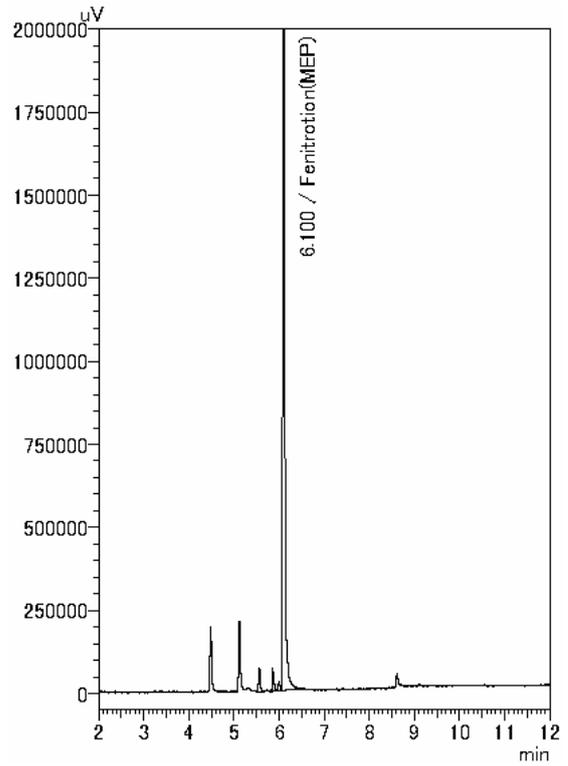


区域内C-高さ1.5m 6時間後 (4 μ L/1mL/0.182m³)

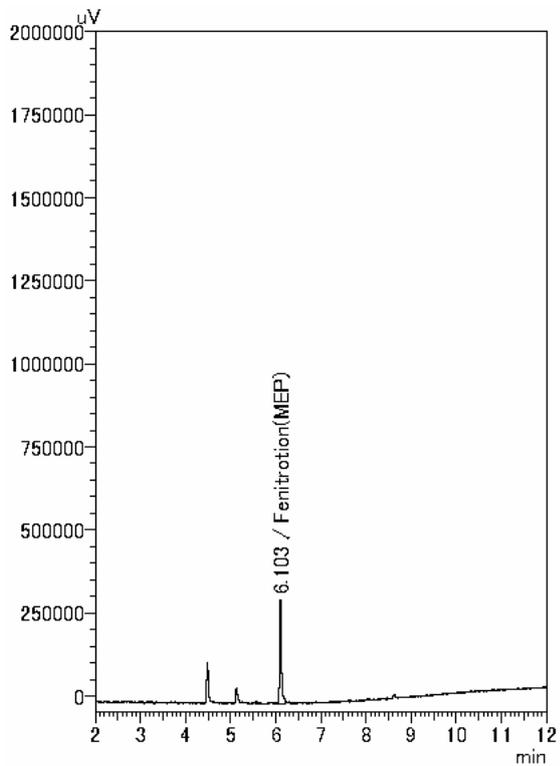
図4-8 区域内Cにおけるクロマトグラム



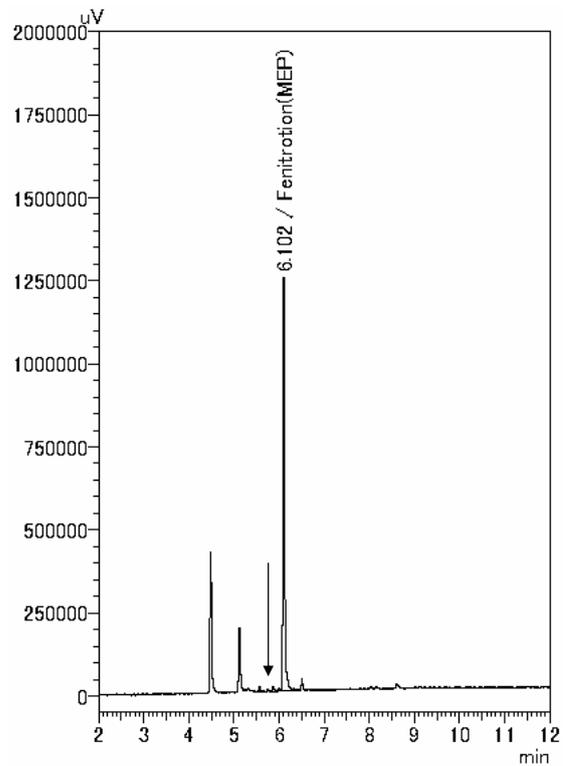
区域内C-高さ1.5m 1日後4:00 (4 μ L/10mL/0.182m³)



区域内C-高さ1.5m 1日後4:00 (4 μ L/1mL/0.182m³)

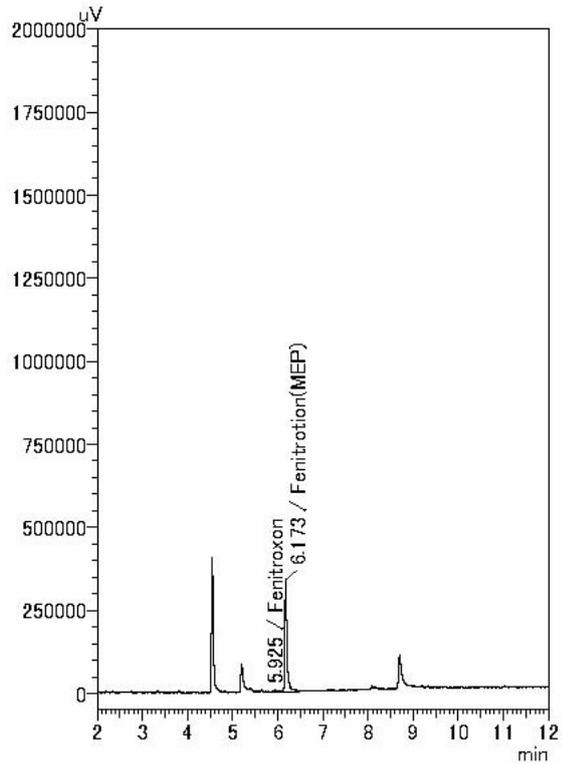


区域内C-高さ1.5m 1日後13:30 (4 μ L/3mL/0.182m³)

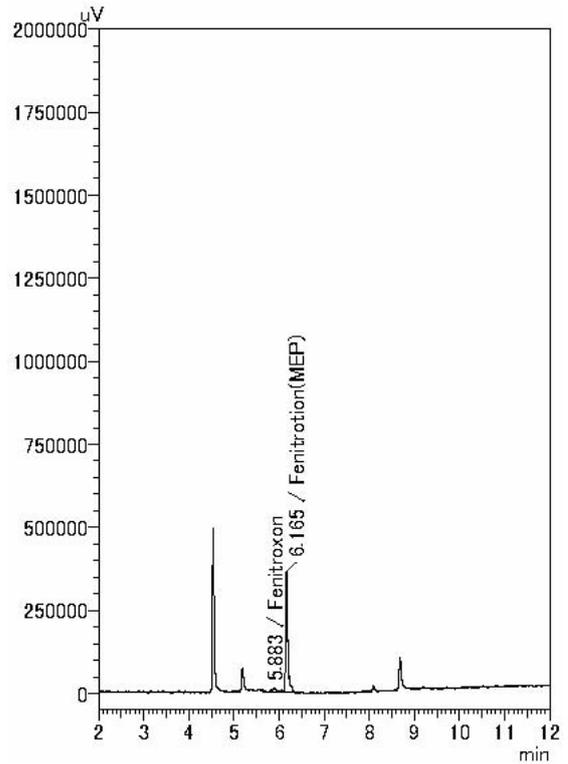


区域内C-高さ1.5m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)

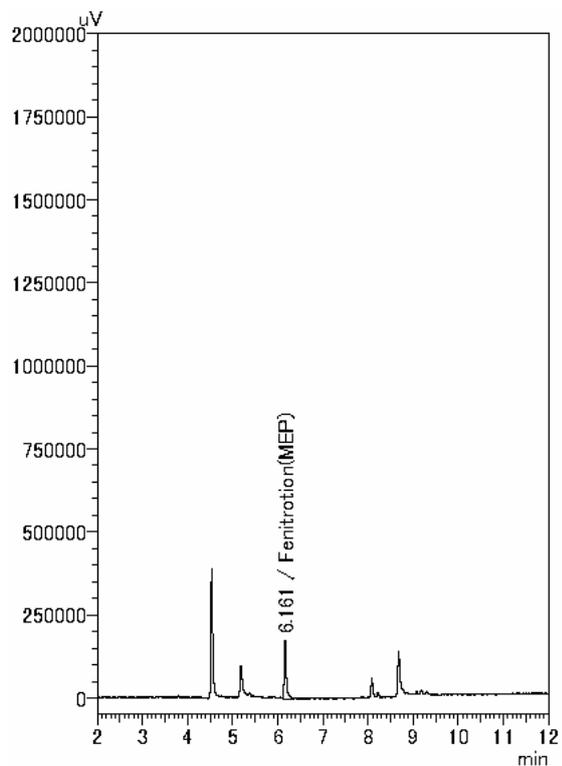
図4-9 区域内Cにおけるクロマトグラム



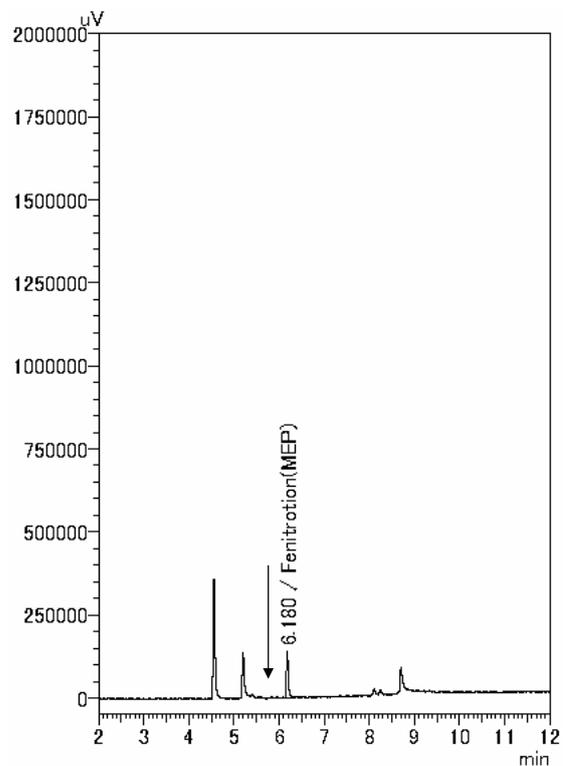
区域内C-高さ1.5m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)



区域内C-高さ1.5m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)

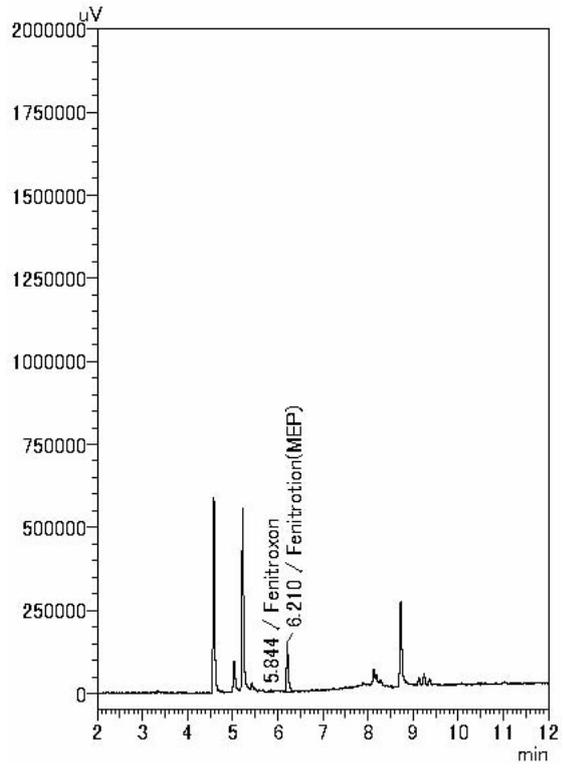


区域内C-高さ1.5m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)



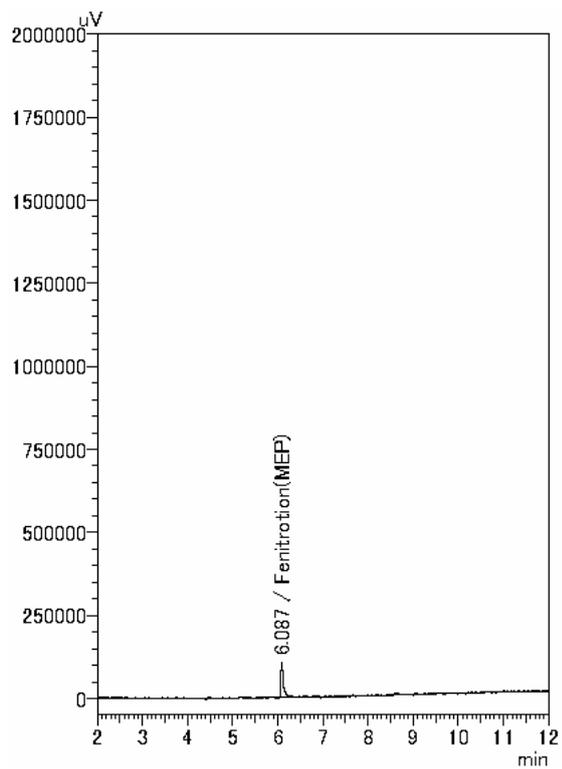
区域内C-高さ1.5m 7日後13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)

図4-10 区域内Cにおけるクロマトグラム

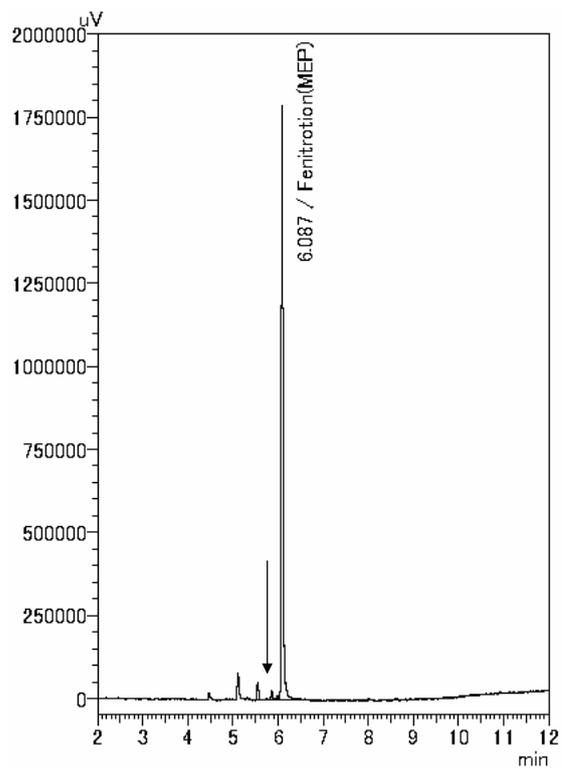


区域内C-高さ1.5m 14日後13:30 (4 μ L/1mL/0.182m³)

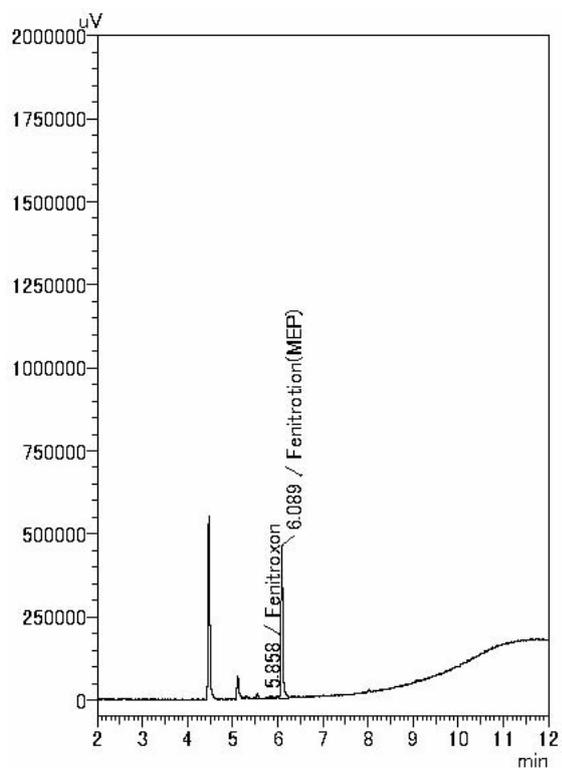
図4-11 区域内Cにおけるクロマトグラム



①北25m-高さ1.5m 散布中1 (4 μ L/10mL/0.090m³)

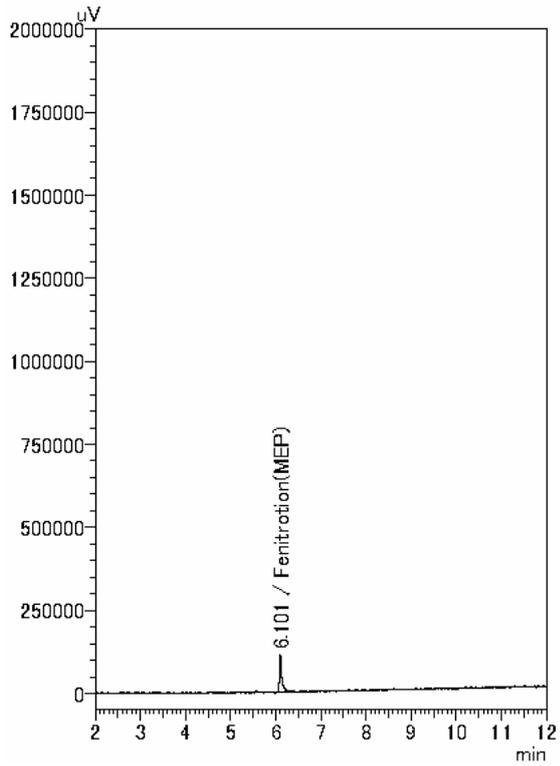


①北25m-高さ1.5m 散布中1 (4 μ L/1mL/0.090m³)

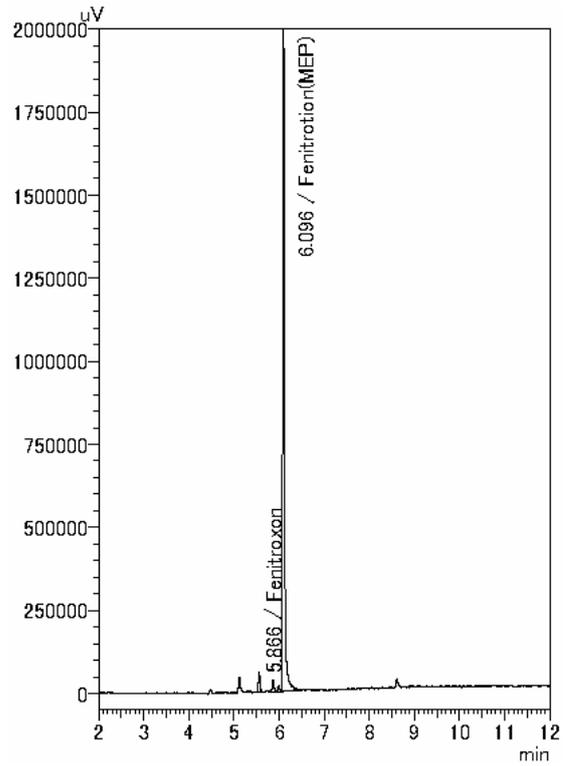


①北25m-高さ1.5m 散布中2 (4 μ L/1mL/0.103m³)

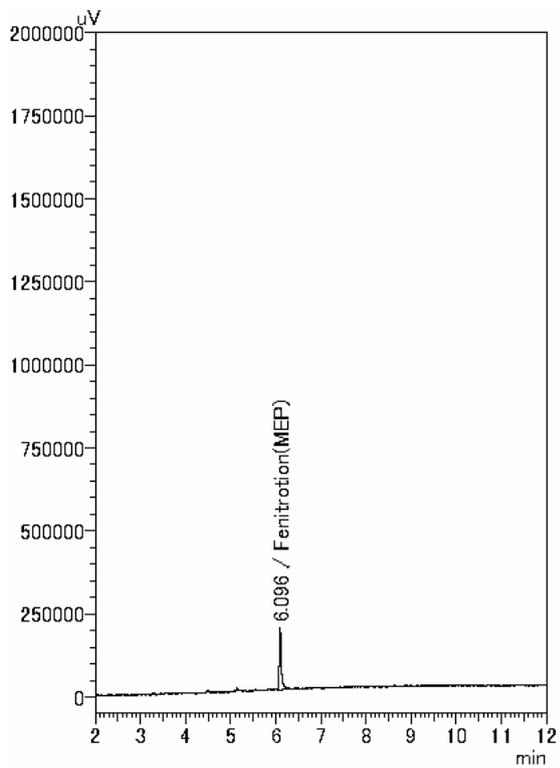
図5-1 ①ライン(北側)におけるクロマトグラム



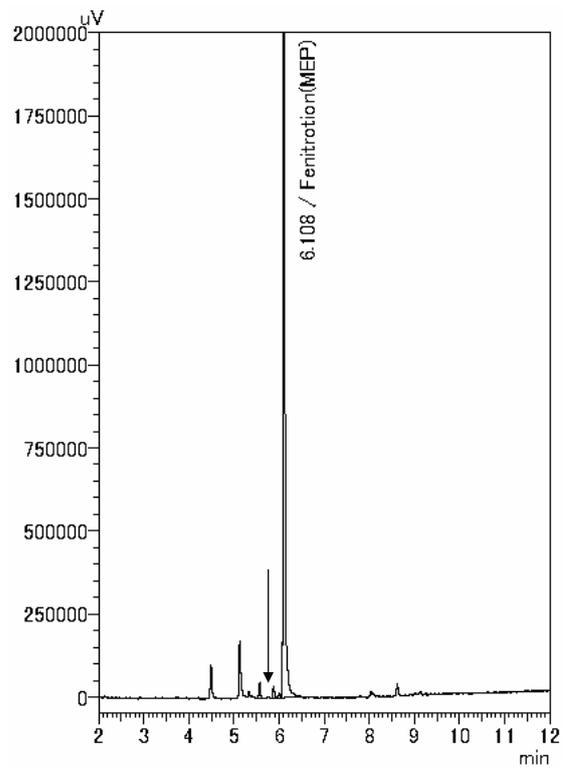
①北25m-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/10mL/0.090m³)



①北25m-高さ1.5m 散布直後 (4 μ L/1mL/0.090m³)

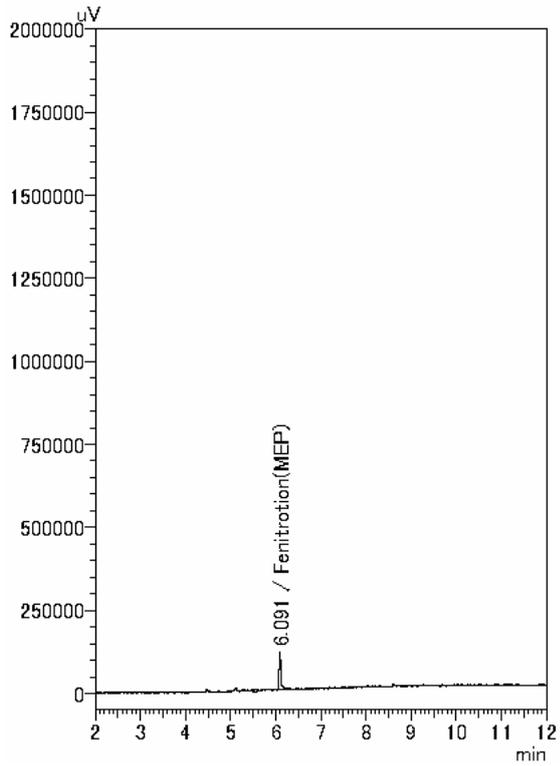


①北25m-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/10mL/0.205m³)

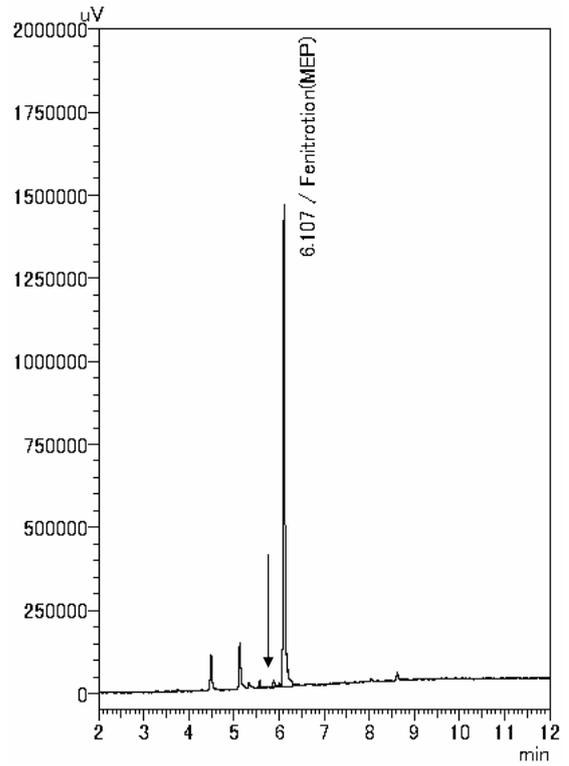


①北25m-高さ1.5m 1時間後 (4 μ L/1mL/0.205m³)

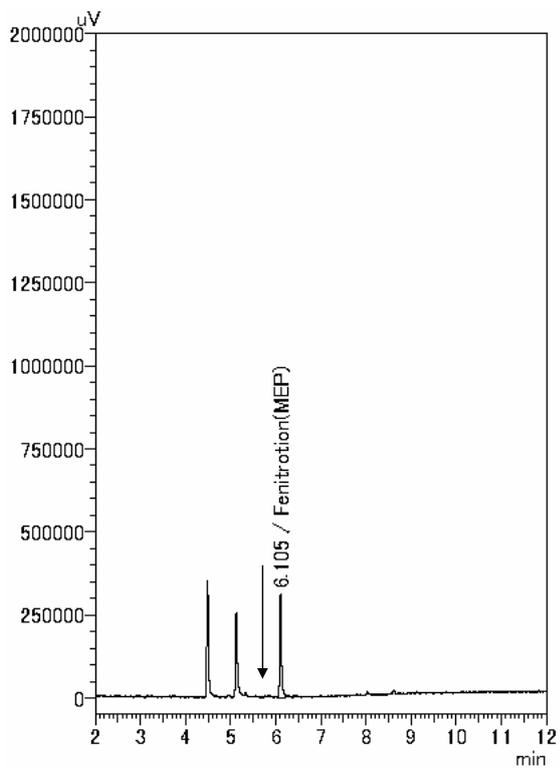
図5-2 ①ライン(北側)におけるクロマトグラム



①北25m-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/10mL/0.233m³)

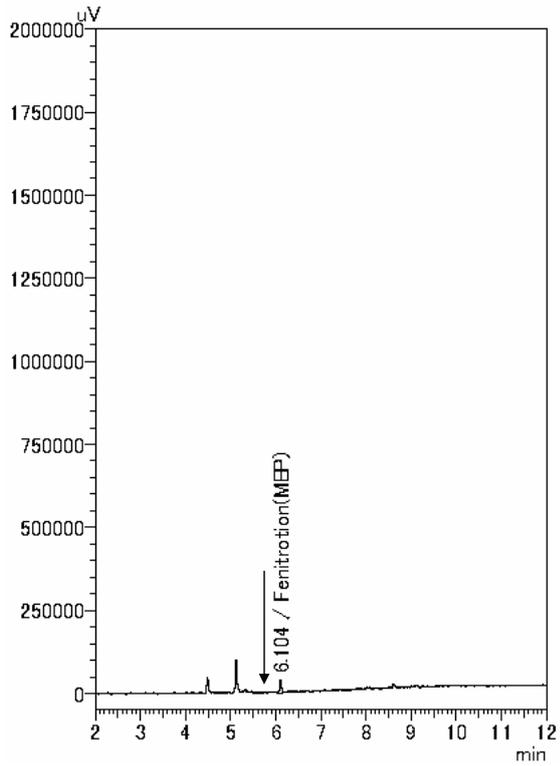


①北25m-高さ1.5m 3時間後 (4 μ L/1mL/0.233m³)

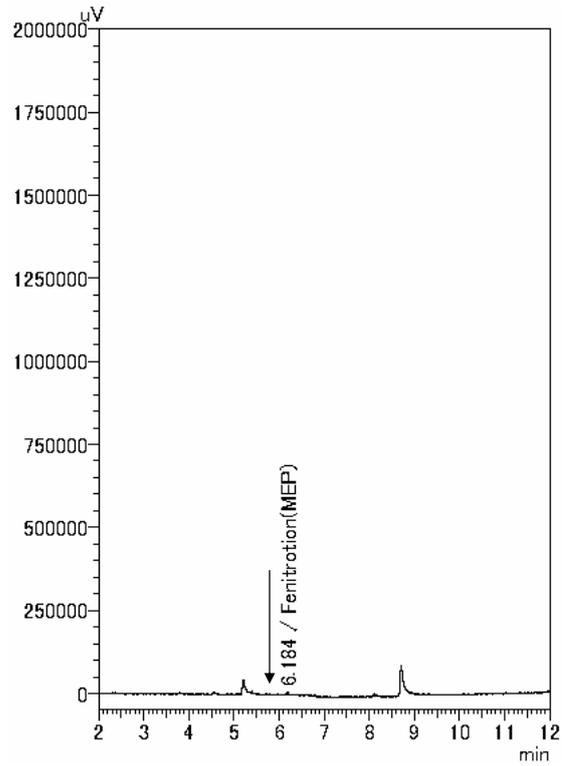


①北25m-高さ1.5m 6時間後 (4 μ L/1mL/0.202m³)

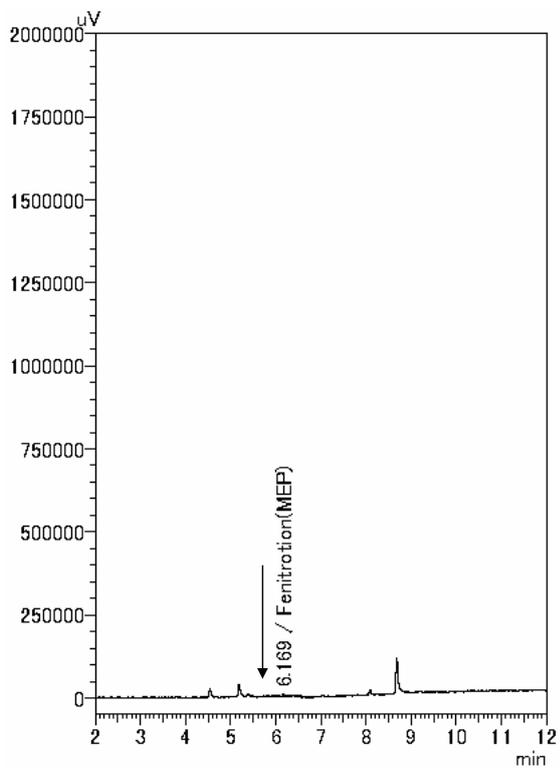
図5-3 ①ライン(北側)におけるクロマトグラム



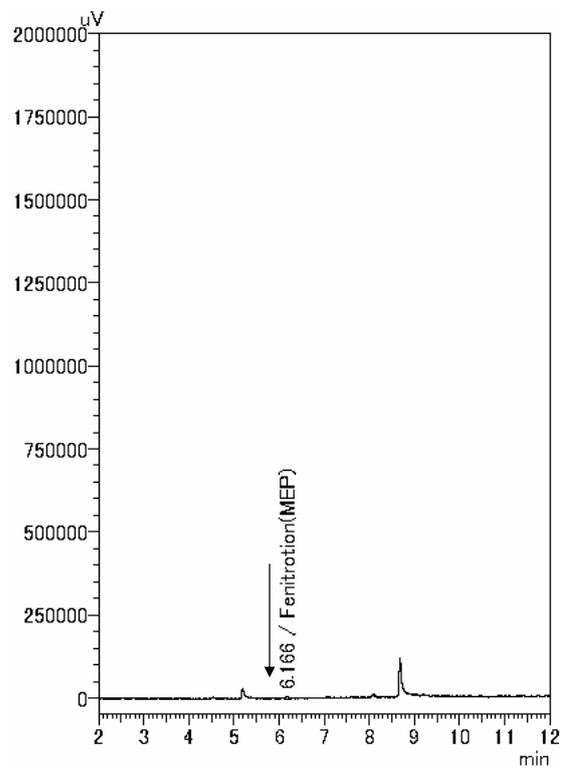
①北25m-高さ1.5m 1日後13:30 (4 μ L/1mL/0.205m³)



①北25m-高さ1.5m 2日後13:30 (4 μ L/1mL/0.164m³)



①北25m-高さ1.5m 3日後13:30 (4 μ L/1mL/0.207m³)



①北25m-高さ1.5m 5日後13:30 (4 μ L/1mL/0.171m³)

図5-4 ①ライン(北側)におけるクロマトグラム