

表-5 鶏肉のパルミチン酸及びオレイン酸由来の炭化水素のまとめ

照射区	試行数	n-1系炭化水素			n-2系炭化水素		
		C15:0	C17:1	比	C14:1	C16:2	比
1kGy	1	0.3	0.8	0.38	0.4	1.1	0.36
	2	0.3	0.8	0.38	0.5	1.1	0.45
	3	0.4	0.9	0.44	0.5	1.2	0.42
2kGy	1	0.5	1.4	0.36	0.7	1.8	0.39
	2	0.6	1.4	0.43	0.8	1.8	0.44
	3	0.6	1.5	0.40	0.8	2.0	0.40
5kGy	1	1.6	4.2	0.38	2.1	5.7	0.37
	2	1.5	3.9	0.38	2.0	5.2	0.38
	3	1.5	4.2	0.36	2.0	5.4	0.37

表-6 豚肉のパルミチン酸及びオレイン酸由来の炭化水素のまとめ

照射区	試行数	n-1系炭化水素			n-2系炭化水素		
		C15:0	C17:1	比	C14:1	C16:2	比
1kGy	1	0.4	0.8	0.50	0.3	1.1	0.27
	2	0.4	0.7	0.57	0.3	1.0	0.30
	3	0.4	0.8	0.50	0.3	1.0	0.30
2kGy	1	0.7	1.4	0.50	0.5	1.7	0.29
	2	0.7	1.4	0.50	0.5	1.8	0.28
	3	0.7	1.5	0.47	0.5	1.8	0.28
5kGy	1	1.8	3.8	0.47	0.9	4.5	0.20
	2	1.7	3.5	0.49	1.0	4.2	0.24
	3	1.8	3.8	0.47	1.0	4.5	0.22

表-7 牛肉のパルミチン酸及びオレイン酸由来の炭化水素のまとめ

照射区	試行数	n-1系炭化水素			n-2系炭化水素		
		C15:0	C17:1	比	C14:1	C16:2	比
1kGy	1	0.4	0.6	0.67	0.5	1.0	0.50
	2	0.4	0.6	0.67	0.6	1.1	0.55
	3	0.4	0.7	0.57	0.6	1.1	0.55
2kGy	1	0.6	1.2	0.50	0.9	1.9	0.47
	2	0.7	1.2	0.58	1.0	2.0	0.50
	3	0.7	1.3	0.54	1.1	2.1	0.52
5kGy	1	1.3	2.7	0.48	1.9	4.0	0.48
	2	1.6	3.3	0.48	2.3	4.9	0.47
	3	1.6	3.2	0.50	2.3	4.8	0.48

表-8 鶏肉の添加回収試験の結果

炭化水素	1	2	3	平均
C12:1	66.6	56.5	56.8	60.0
C13:0	71.8	65.2	67.9	68.3
C14:1	66.9	55.5	57.2	59.9
C15:0	67.8	65.2	66.2	66.4
C16:2	90.4	90.7	89.0	90.0
C16:1	59.7	58.6	56.4	58.2
C16:0	64.3	61.1	60.1	61.8
C17:1	100.2	103.2	91.7	98.4
C17:0	61.4	61.4	60.9	61.3
C18:1	96.5	97.3	98.3	97.3
C18:0	60.1	59.4	58.9	59.5

表-9 豚肉の添加回収試験の結果

炭化水素	1	2	3	平均
C12:1	79.2	71.2	95.3	81.9
C13:0	65.9	67.7	72.8	68.8
C14:1	67.4	61.9	77.0	68.8
C15:0	66.5	67.7	70.1	68.1
C16:2	93.4	93.7	97.0	94.7
C16:1	63.0	60.7	68.1	63.9
C16:0	67.0	65.8	71.9	68.2
C17:1	99.3	100.9	105.0	101.7
C17:0	80.1	82.1	81.3	81.1
C18:1	106.8	106.6	109.8	107.8
C18:0	64.1	64.2	67.8	65.3

表-10 牛肉の添加回収試験の結果

炭化水素	1	2	3	平均
C12:1	93.5	74.0	48.4	72.0
C13:0	64.0	65.3	57.4	62.2
C14:1	78.1	67.2	60.8	68.7
C15:0	65.3	68.9	62.2	65.5
C16:2	91.4	94.4	97.7	94.5
C16:1	93.7	89.4	80.1	87.7
C16:0	73.8	70.7	56.9	67.1
C17:1	99.2	102.7	95.0	99.0
C17:0	73.4	76.5	76.1	75.3
C18:1	114.0	111.6	119.5	115.0
C18:0	74.2	68.4	57.0	66.5

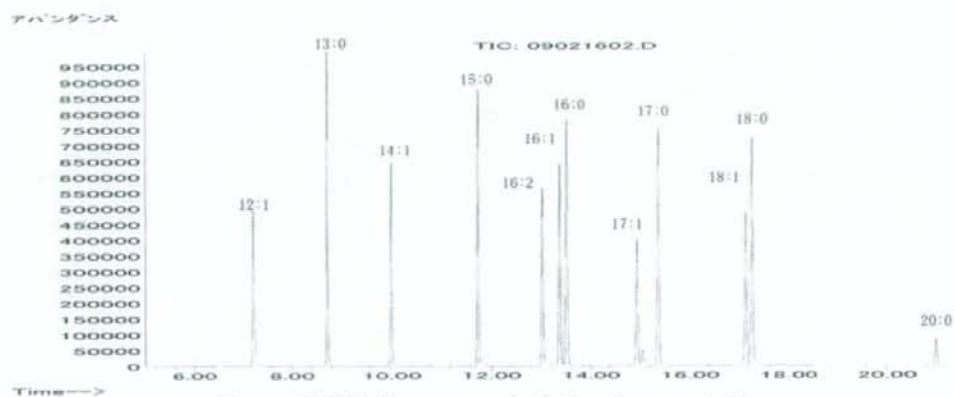


図-1 標準溶液のクロマトグラム (10  $\mu$  g/ml)

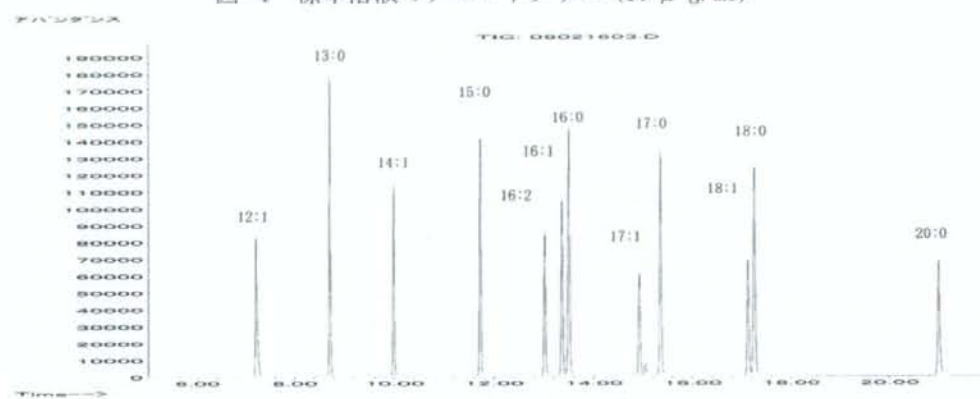


図-2 標準溶液のクロマトグラム (2  $\mu$  g/ml)

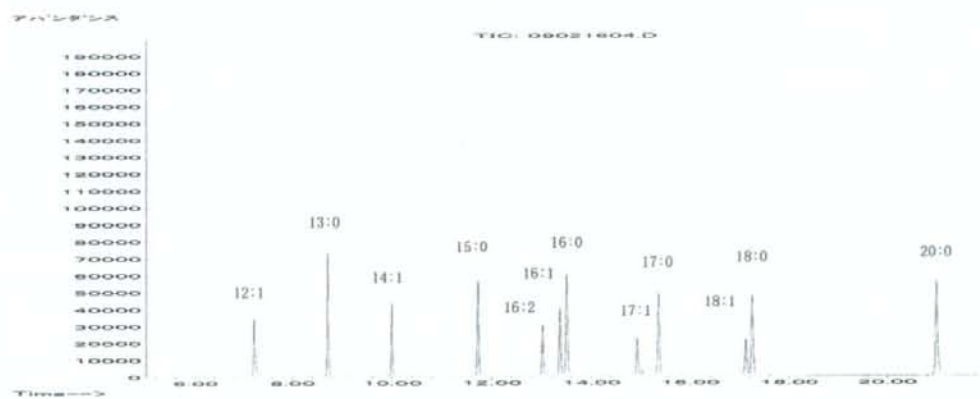


図-3 標準溶液のクロマトグラム (1  $\mu$  g/ml)

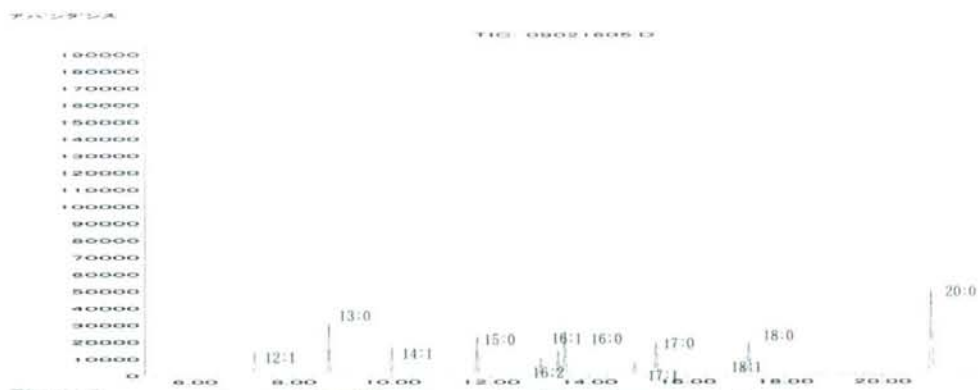


図-4 標準溶液のクロマトグラム (0.5  $\mu$  g/ml)

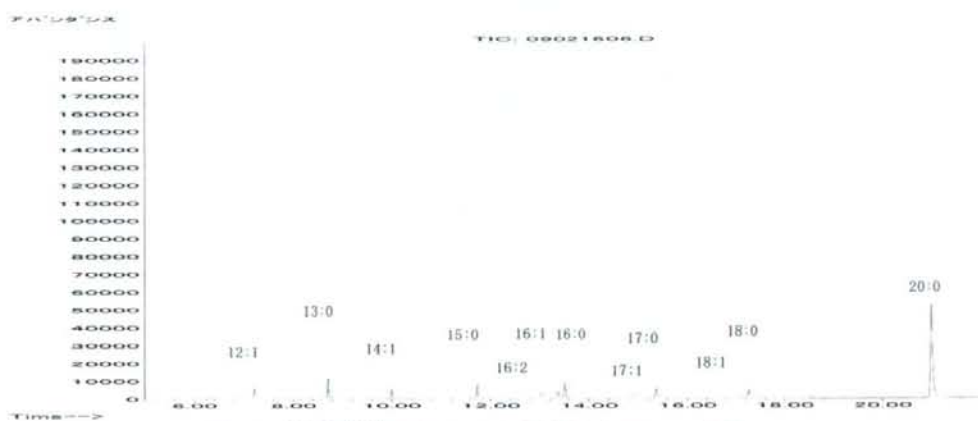


図-5 標準溶液のクロマトグラム (0.2  $\mu$  g/ml)

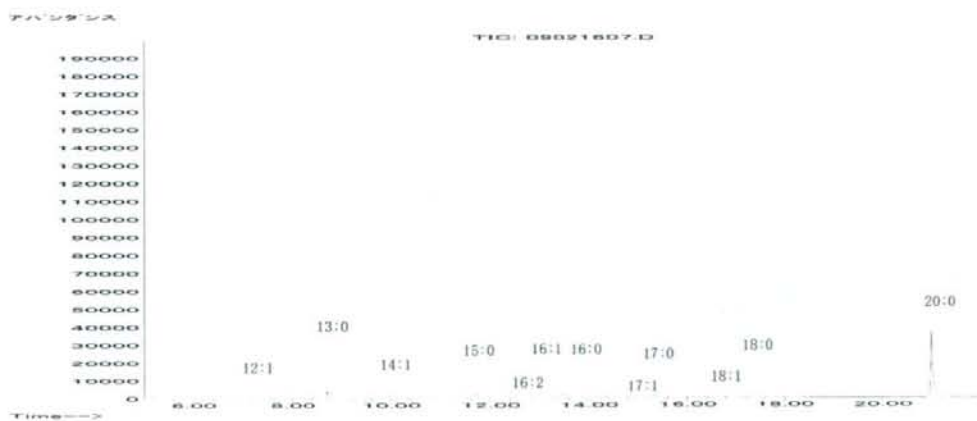


図-6 標準溶液のクロマトグラム (0.1  $\mu$  g/ml)

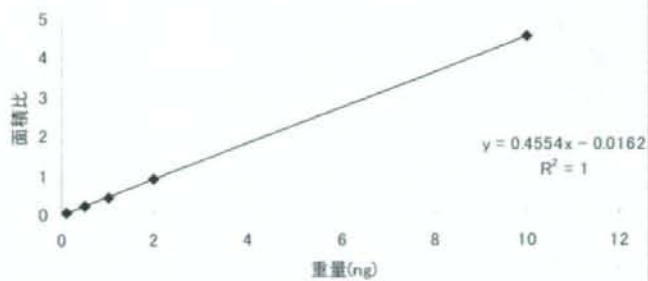


図-7 C12:0(1-ドデセン)の検量線の一例

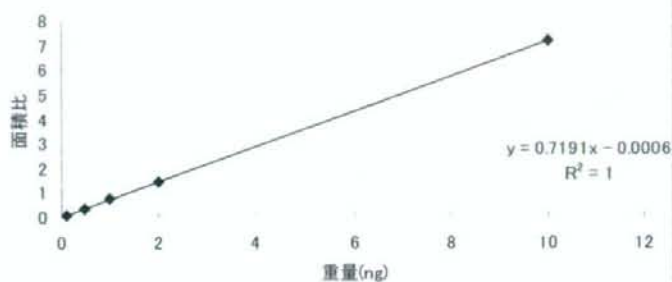


図-8 C13:0(n-トリデカン)の検量線の一例

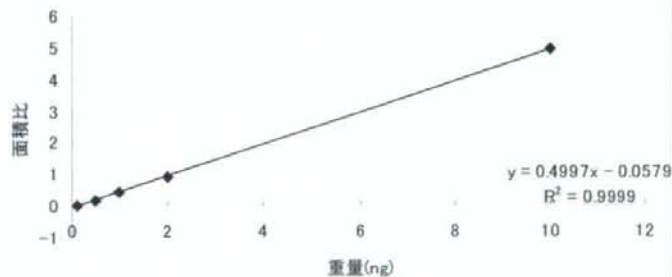


図-9 C14:1(1-テトラデセン)の検量線の一例

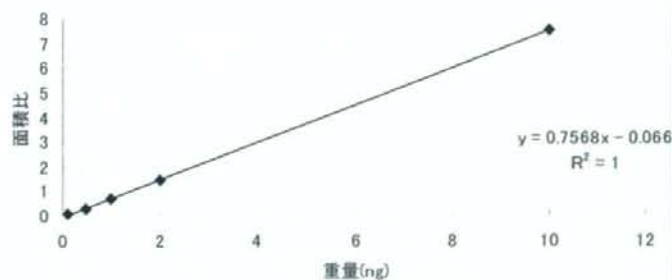


図-10 C14:0(n-ペンタデカン)の検量線の一例

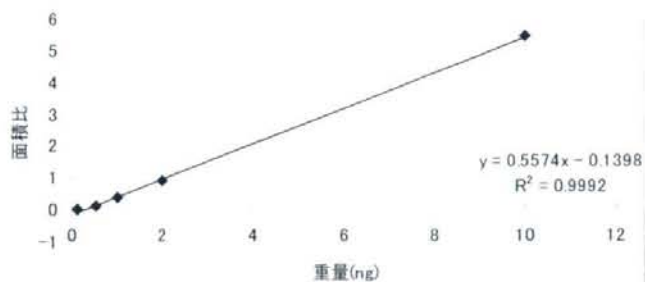


図-11 C16:2(1,7-ヘキサデカジエン)の検量線の一例

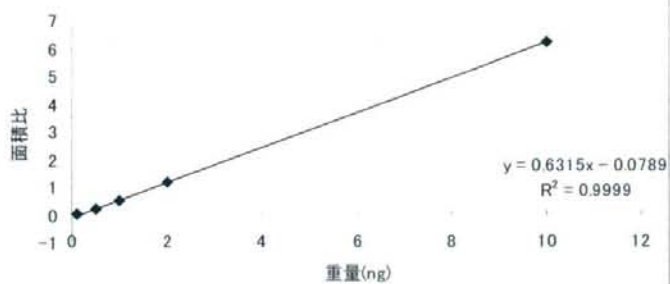


図-12 C16:1(1-ヘキサデセン)の検量線の一例

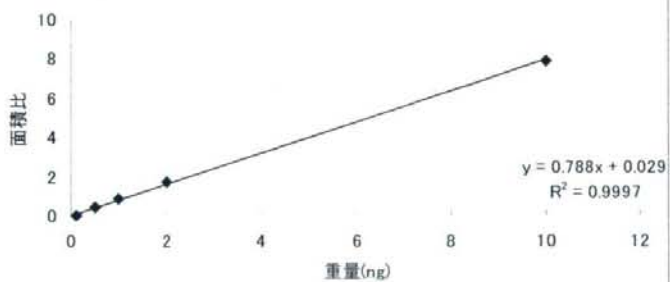


図-13 C16:0(n-ヘキサデカン)の検量線の一例

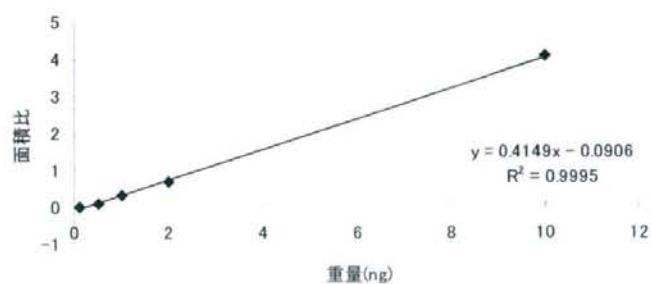


図-14 C17:1(8-ヘプタデセン)の検量線の一例

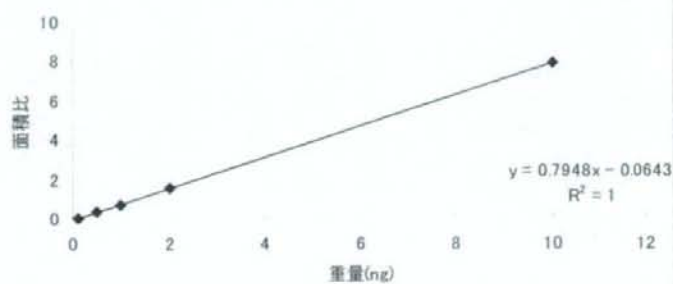


図-15 C17:0(n-ヘプタデカン)の検量線の一例

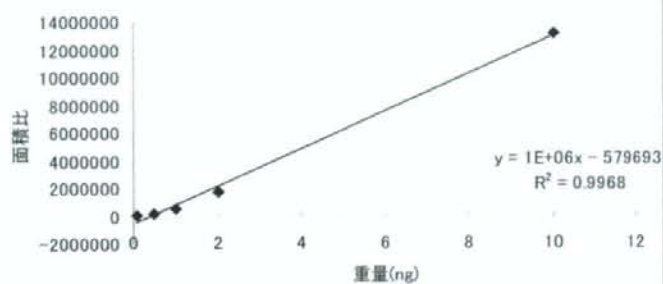


図-16 C18:1(1-オクタデセン)の検量線の一例

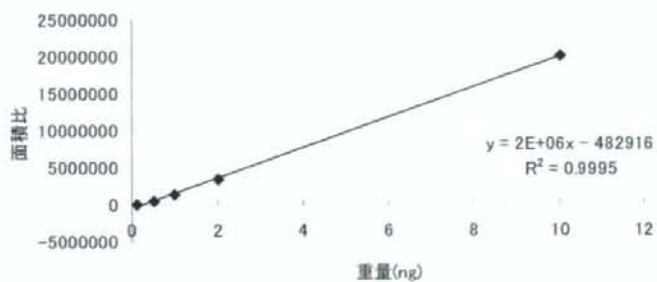


図-17 C18:0(n-オクタデカン)の検量線の一例



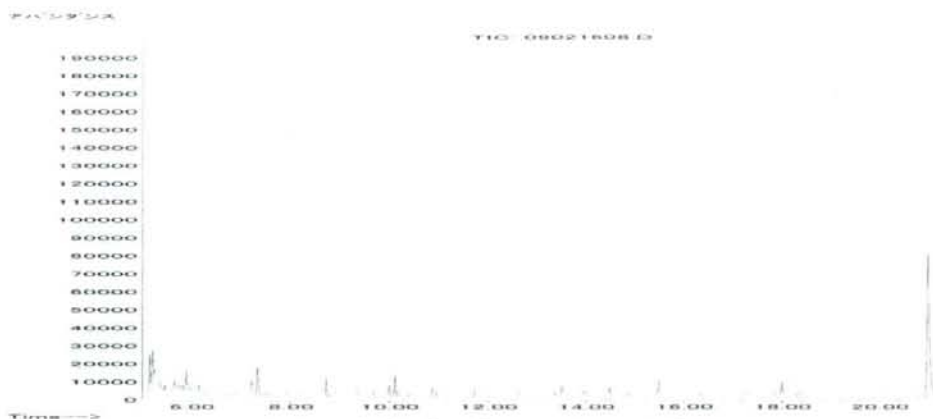


図-18 鶏肉の無添加区のクロマトグラム

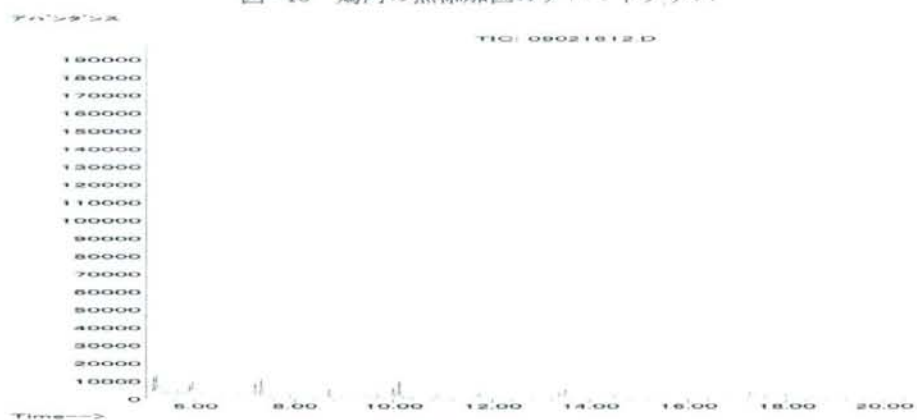


図-19 豚肉の無添加区のクロマトグラム

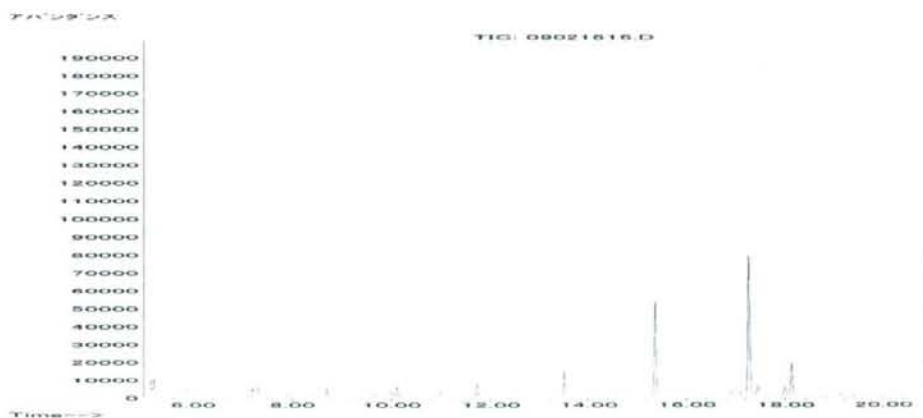


図-20 牛肉の無添加区のクロマトグラム



アバシタシス

TIC: 09021119.D

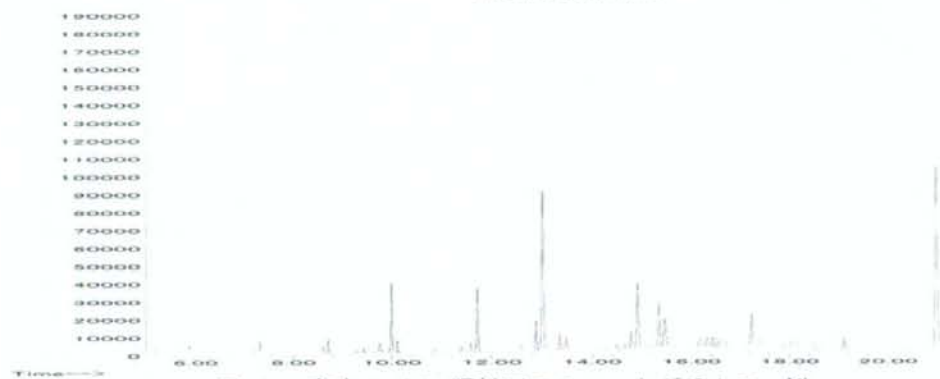


図-21 鶏肉の 1kGy 照射区のクロマトグラムの一例

アバシタシス

TIC: 09021120.D

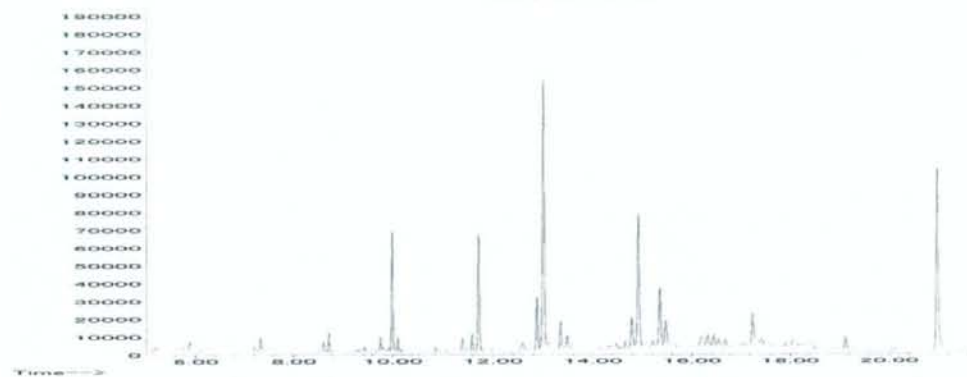


図-22 鶏肉の 2kGy 照射区のクロマトグラムの一例

アバシタシス

TIC: 09021121.D

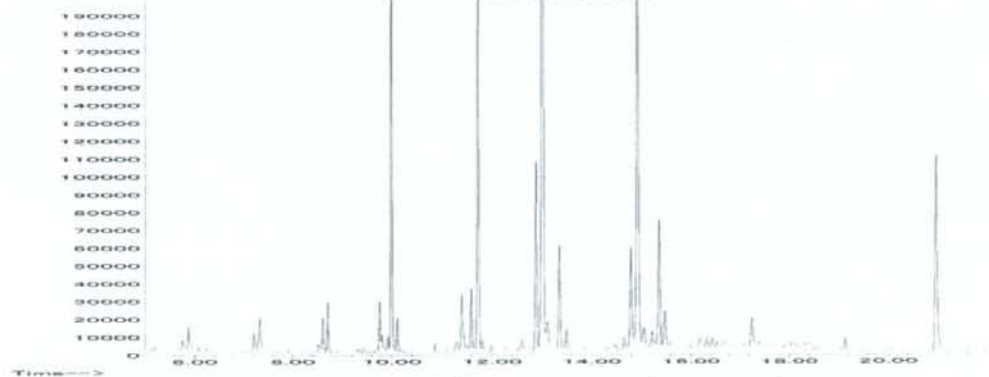


図-23 鶏肉の 5kGy 照射区のクロマトグラムの一例

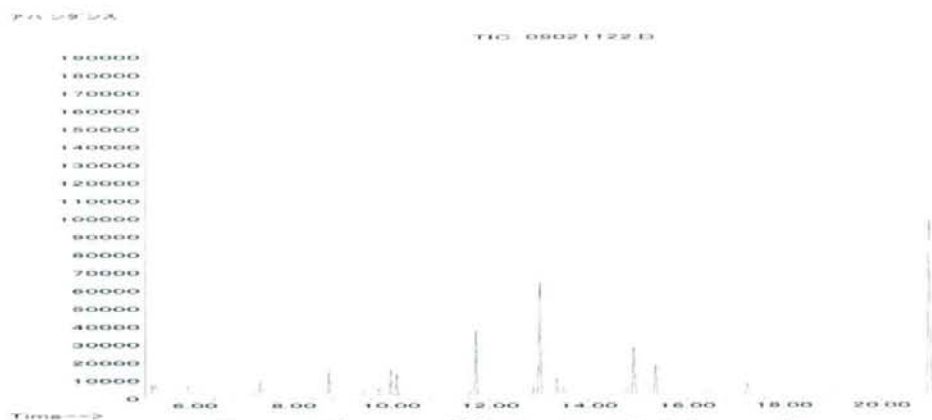


図-24 豚肉の 1kGy 照射区のカロマトグラムの一列

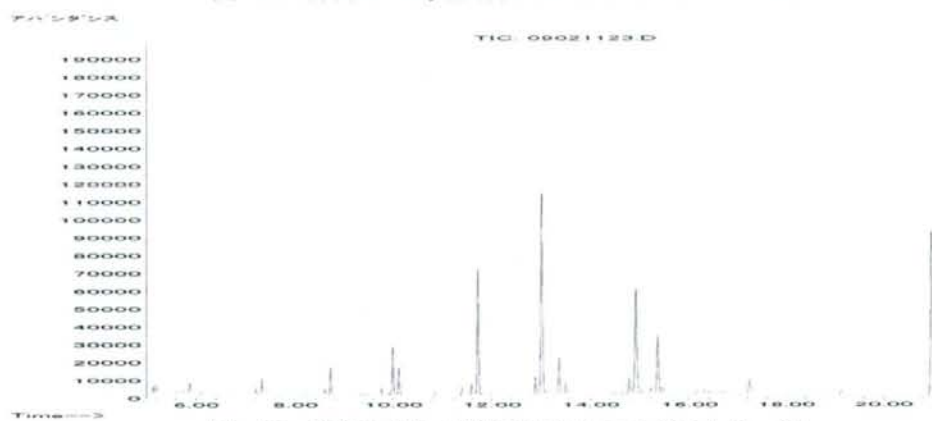


図-25 豚肉の 2kGy 照射区のカロマトグラムの一列

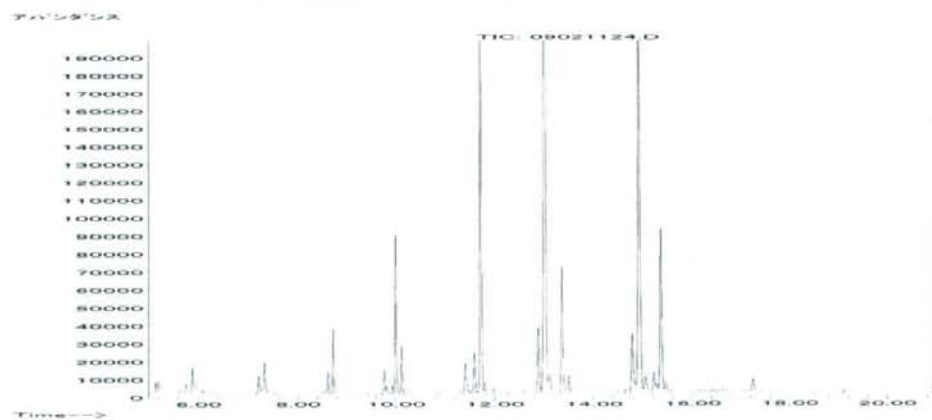


図-26 豚肉の 5kGy 照射区のカロマトグラムの一列

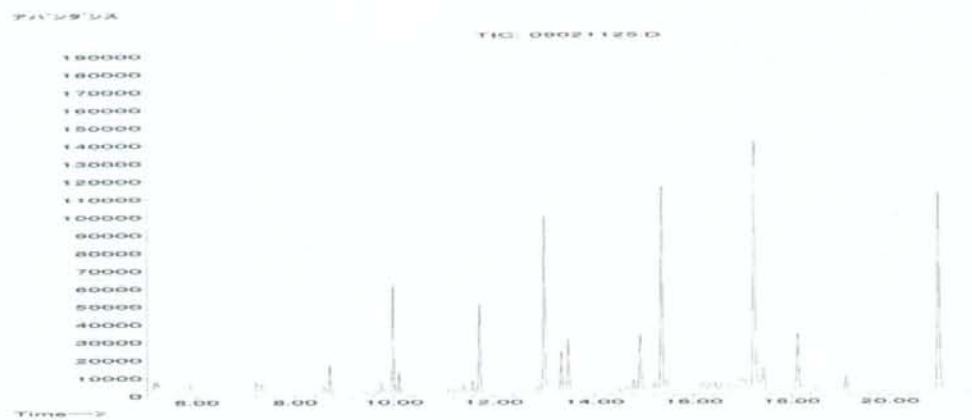


図-27 牛肉の 1kGy 照射区のクロマトグラムの一例

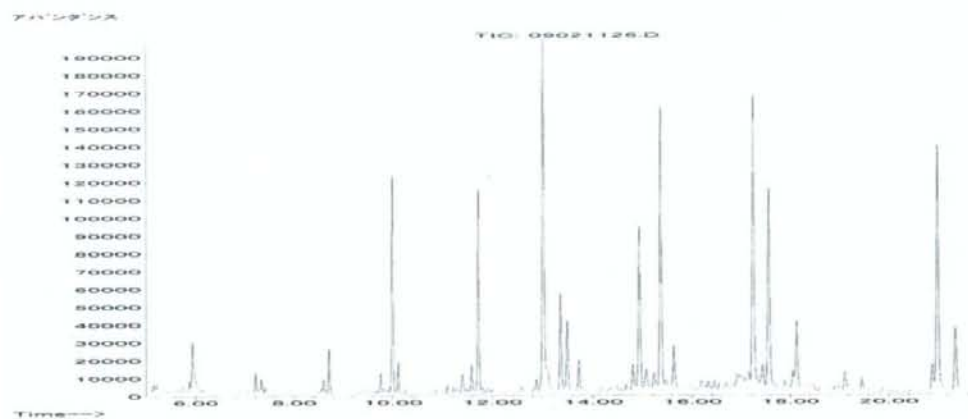


図-28 牛肉の 2kGy 照射区のクロマトグラムの一例

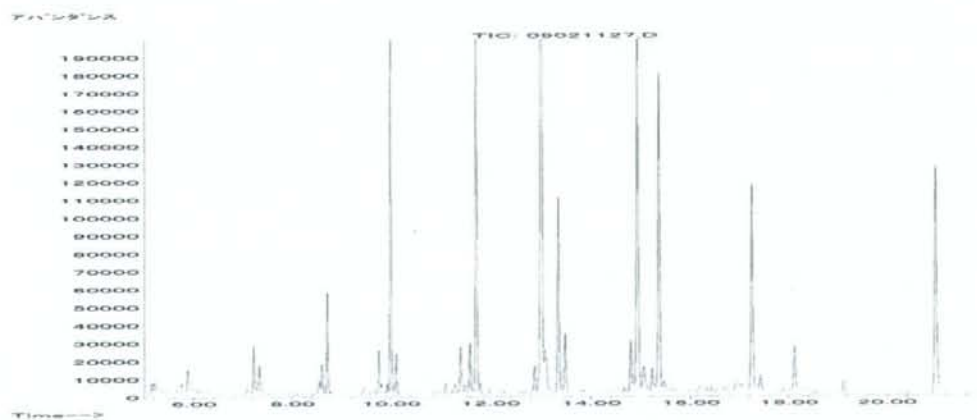


図-29 牛肉の 5kGy 照射区のクロマトグラムの一例

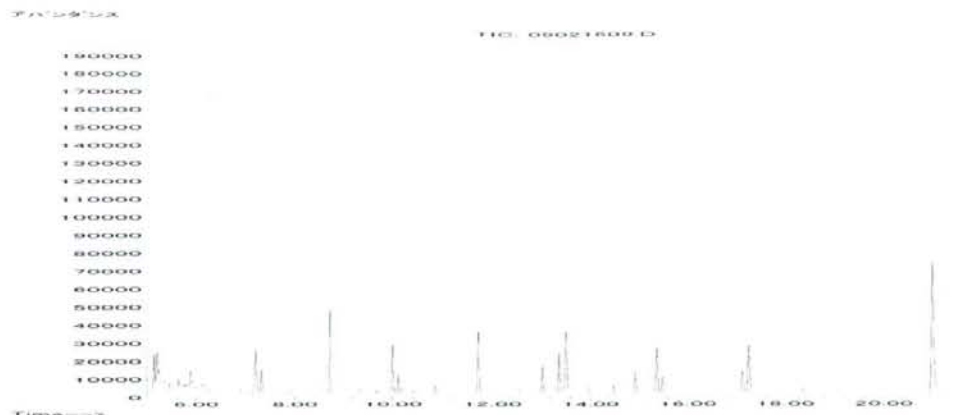


図-30 鶏肉の0.5ppm添加区のクロマトグラムの一例

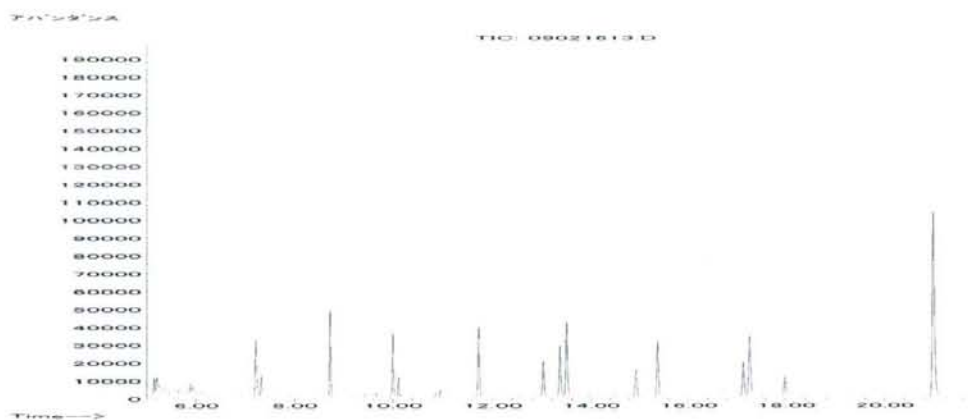


図-31 豚肉の0.5ppm添加区のクロマトグラムの一例

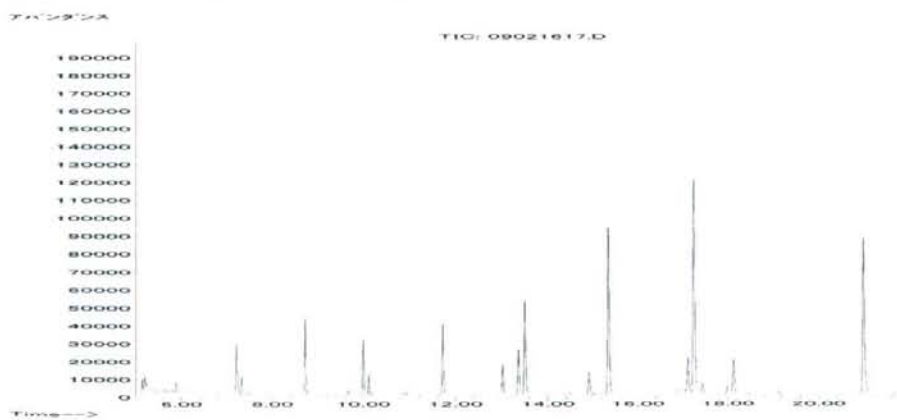


図-32 牛肉の0.5ppm添加区のクロマトグラムの一例

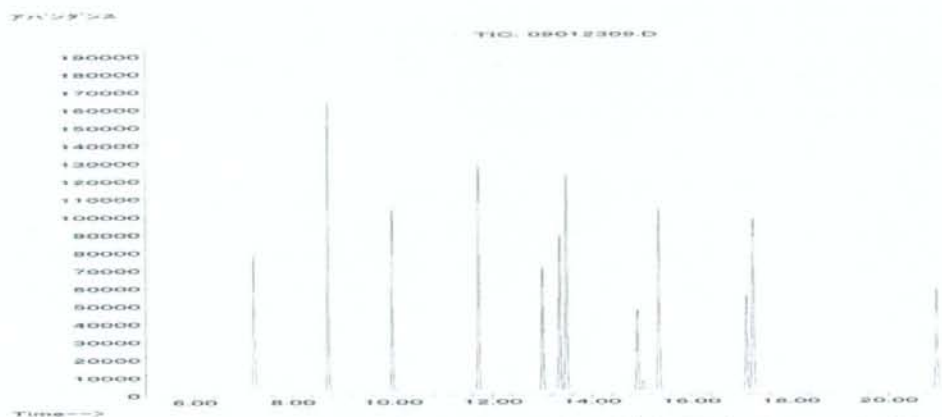


図-33 フロリジルカラムの溶出試験 (0 ~ 60ml 溶出画分) のクロマトグラム  
(各炭化水素を  $2 \mu\text{g}$  負荷し, 溶出液を 1ml に定容)



図-34 フロリジルカラムの溶出試験 (60 ~ 90ml 溶出画分) のクロマトグラム  
(各炭化水素を  $2 \mu\text{g}$  負荷し, 溶出液を 1ml に定容)

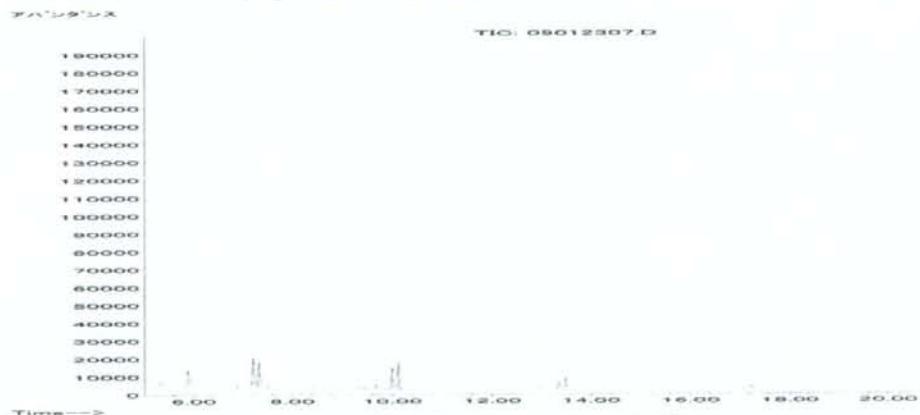


図-35 フロリジルカラムの溶出ブランクのクロマトグラム  
(0 ~ 30ml の溶出画分)



図-36 フロリジルカラムの溶出ブランクのクロマトグラム (30~60ml 溶出画分)

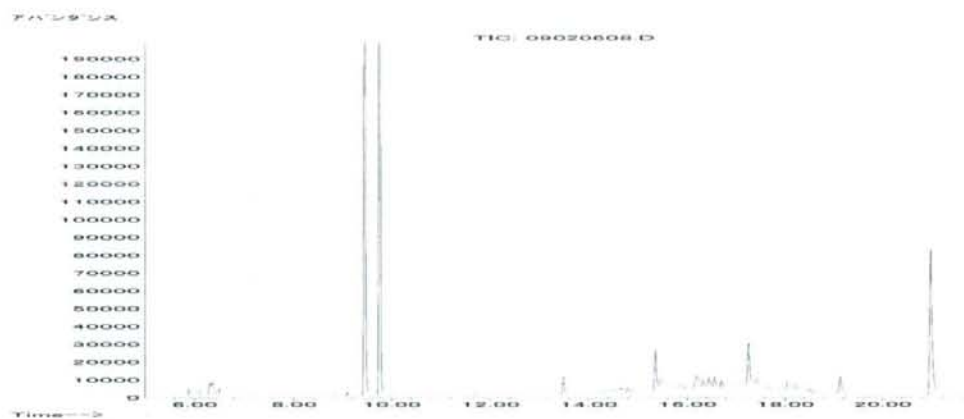


図-37 ろ紙 (No. 5B) の溶出ブランクのクロマトグラム  
(ヘキサン 50ml で溶出し, 1ml に定容)

<シクロブタノン法>

別紙資料

表 1 マグロ試料を用いた添加回収試験の結果 (添加回収率 (%))

GC 測定条件① モニターイオン : m/z 98, 112

	0.02ppm 相当添加	0.2ppm 相当添加	2.0ppm 相当添加
DeCB	0.0	73.9	88.9
DCB	93.5	99.0	77.5
TeCB	73.5	73.3	91.8
TCB	86.5	89.9	92.4

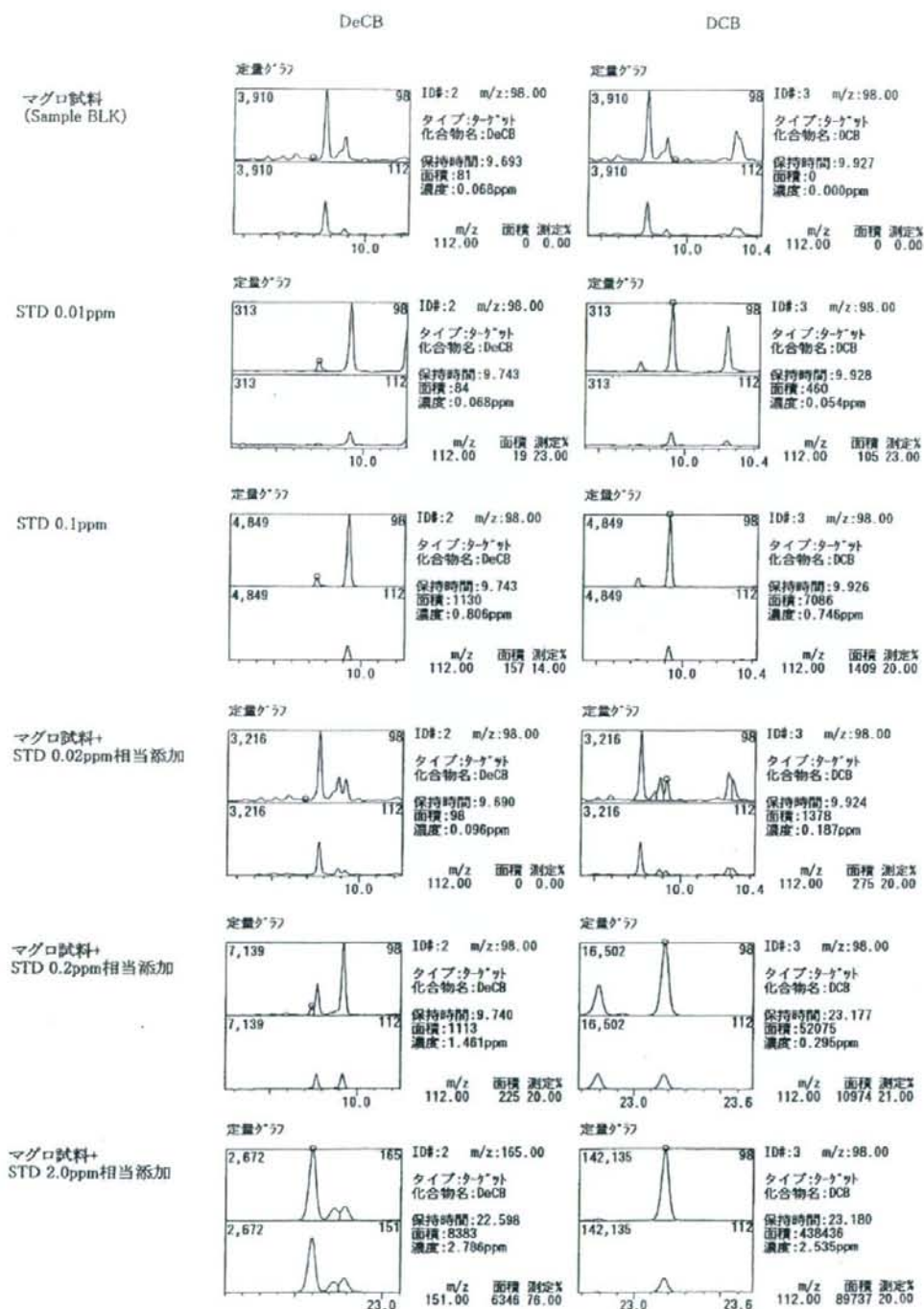
表 2 マグロ試料を用いた添加回収試験の結果 (添加回収率 (%))

GC 測定条件②	モニターイオン : m/z 165, 151		
	0.02ppm 相当添加	0.2ppm 相当添加	2.0ppm 相当添加
DeCB	0.0	119.1	110.5
TeCB	96.5	101.4	119.0

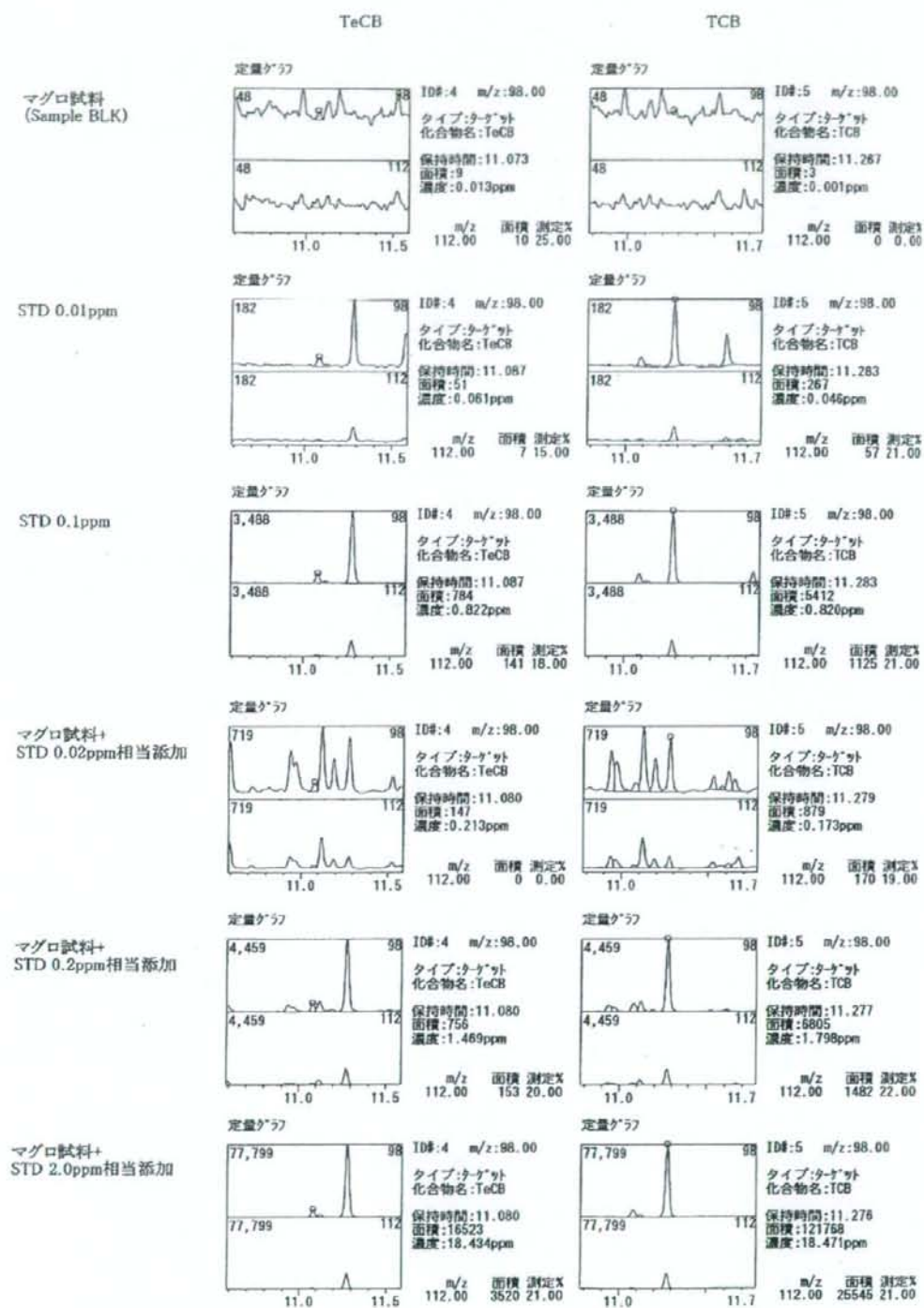
①及び②の測定条件では、DeCBの保持時間付近に巨大な妨害ピークが出現しており、その影響により少ない添加量においては回収が全くとれなかった。TeCBにおいても妨害物質が隣接していた。



添付資料：1 添加回収試験（マグロ）のクロマトグラム（DeCB及びDCB、測定条件①）



添付資料: 2 添加回収試験(マグロ)のクロマトグラム(TeCB及びTCB、測定条件①)



添付資料：3 添加回収試験（マグロ）のクロマトグラム（DeCB 及び TeCB、測定条件②）

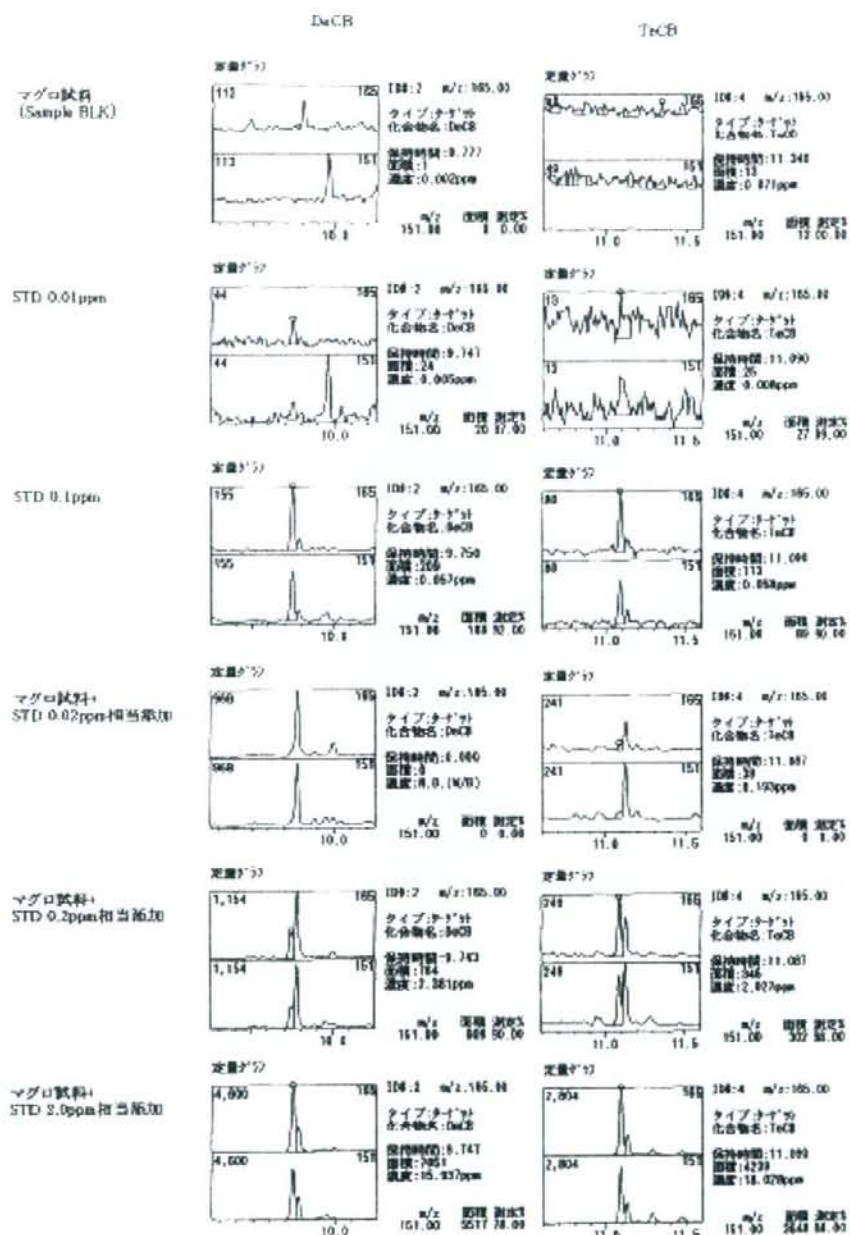


表 3 グループ 1 (m/z 98, 112) における各試料の添加回収率 (%)

試料	0.02ppm			0.2ppm			2ppm		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ウナギ									
DeCB	120.0	115.0	130.0	134.0	128.0	125.0	135.9	123.4	132.2
DCB	105.0	105.0	100.0	122.5	117.5	109.5	124.9	115.7	125.3
TeCB	380.0	365.0	405.0	183.0	160.0	166.0	165.8	143.7	157.9
TCB	100.0	105.0	115.0	133.0	123.5	122.0	145.8	127.2	140.6

試料	0.02ppm			0.2ppm			2ppm		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
サケ									
DeCB	945.0	160.0	160.0	125.5	140.5	133.0	136.6	135.3	147.5
DCB	535.0	145.0	125.0	142.0	137.0	129.0	135.8	137.6	148.5
TeCB	1460.0	190.0	445.0	168.5	176.5	171.0	166.3	163.4	187.7
TCB	650.0	185.0	145.0	160.5	157.5	148.0	153.4	157.8	176.6

試料	0.02ppm			0.2ppm			2ppm		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
豚背油									
DeCB	125.0	160.0	115.0	153.5	147.0	114.0	124.2	127.1	113.9
DCB	145.0	170.0	120.0	159.5	149.5	120.5	130.7	135.5	118.7
TeCB	100.0	160.0	105.0	153.0	147.5	110.0	131.3	133.4	123.0
TCB	125.0	165.0	110.0	153.5	152.0	117.5	137.0	137.6	127.0

表 4 グループ 2 (m/z 165, 151) における各試料の添加回収率 (%)

試料	0.02ppm			0.2ppm			2ppm		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ウナギ									
DeCB	110.0	70.0	75.0	123.5	107.5	103.5	120.2	108.6	116.1
TeCB	130.0	135.0	160.0	140.5	125.5	127.5	142.5	129.2	137.9

試料	0.02ppm			0.2ppm			2ppm		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
サケ									
DeCB	0.0	0.0	0.0	115.0	115.0	113.0	125.6	119.8	133.9
TeCB	0.0	0.0	0.0	154.5	151.5	138.5	146.8	148.4	163.2

試料	0.02ppm			0.2ppm			2ppm		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
豚背油									
DeCB	105.0	165.0	155.0	151.0	143.5	113.5	121.4	126.3	110.0
TeCB	75.0	135.0	95.0	154.0	144.0	101.0	130.6	130.9	121.0

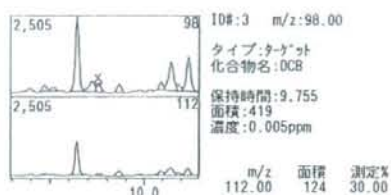
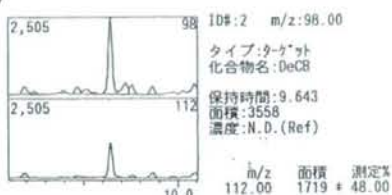


添付資料4: 添加回収試験 (ウナギ) のクロマトグラム (DeCB 及び DCB) グループ1 (測定条件①)

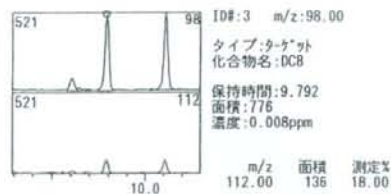
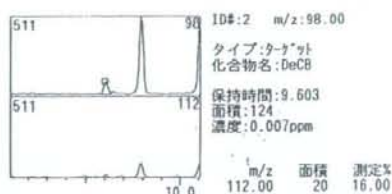
DeCB

DCB

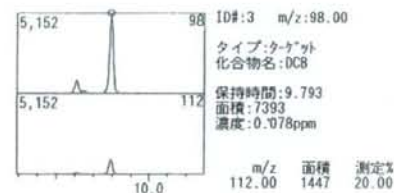
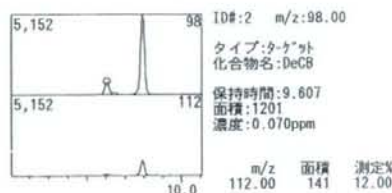
ウナギ試料  
(Sample BLK)



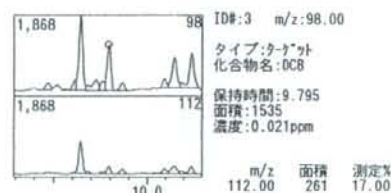
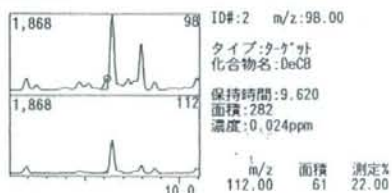
STD 0.01ppm



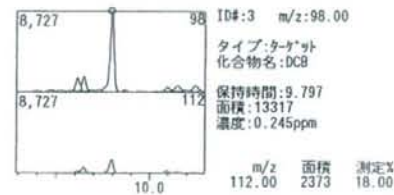
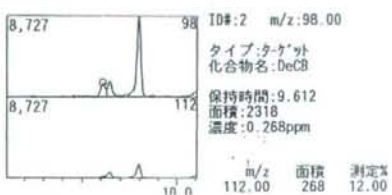
STD 0.1ppm



ウナギ試料+  
STD 0.02ppm相当添加



ウナギ試料+  
STD 0.2ppm相当添加



ウナギ試料+  
STD 2.0ppm相当添加

