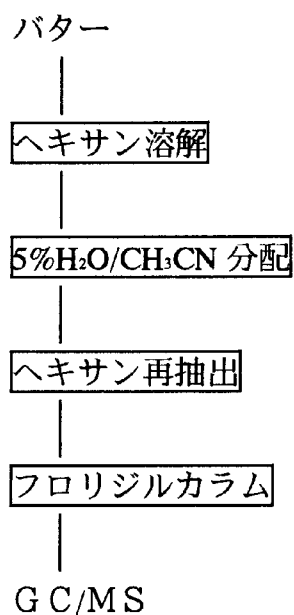
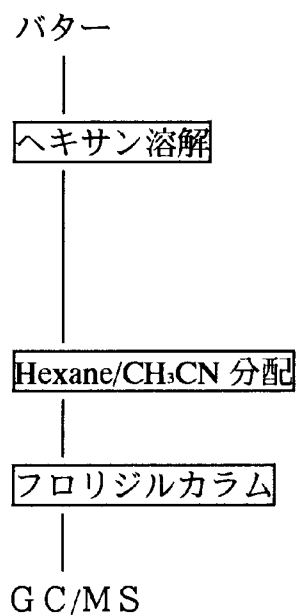


図1 バター分析法の概要

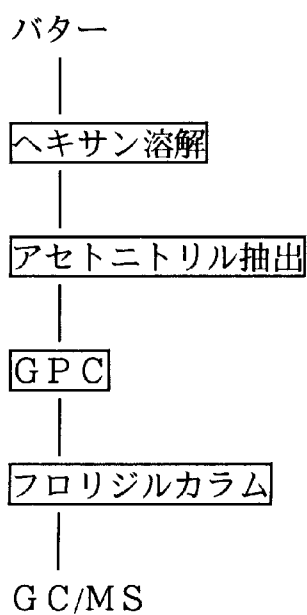
機関A



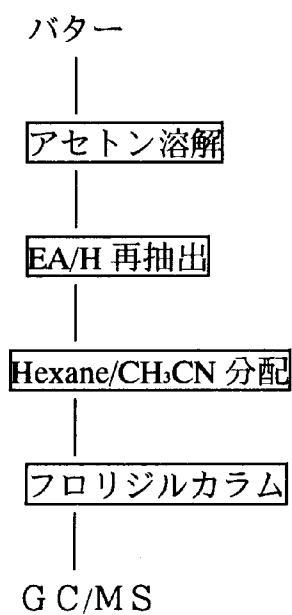
機関B



機関C



機関D



## 図2-1 陰膳試料の分析法(機関A)

均一化した試料 20g(均一化時に 1/3 ~等量のミリ Q 水(ヘキサン洗浄)を添加)

- ↓ サロゲート 6 種混合(各 1  $\mu$ g)
- ↓ アセトニトリル 50ml
- ↓ 振とう 1 分
- ↓ 超音波 20 分
- ↓ 遠心分離 2500rpm, 10 分
- ↓ 残渣は 50ml のアセトニトリルを加え同様に操作

上澄液

- ↓ ヘキサン 20, 10ml で洗浄

アセトニトリル層

- ↓ 濃縮(5-10ml)
- ↓ 10%塩化ナトリウム溶液 25ml
- ↓ ヘキサン 25ml  $\times$  2 で抽出

ヘキサン層

- ↓ 無水  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  で脱水
- ↓ 濃縮(ca.5ml)
- ↓ アセトニトリルを完全にヘキサんに置換

6%含水フロリジルカラム 1.5g

- ↓ ヘキサン 50ml で洗浄
- ↓ 0.5%アセトニトリル/ヘキサン 50ml で溶出

溶出液

- ↓ 濃縮
- ↓ ヘキサんで 1ml

GC/MS 測定

図2-2 陰膳試料の分析法(機関B)

試料 50g (350ml遠沈管)  
DEP-d4, DBP-d4, DEHP-d4, DnOP-d4混合溶液  
2 $\mu$ g/ml 1ml添加

アセトニトリル 150ml

ホモジナイズ

遠心分離(3000rpm、5min)

上澄 (300ml分液ロート)  
ヘキサン 30ml

脱脂(5分間振とう)

アセトニトリル層 (500mlナシ型フラスコ)

減圧濃縮  
アセトニトリルを十分に除去  
200ml分液ロート  
10%食塩水 30ml  
ヘキサン 100ml

抽出(5分間振とう)

脱水 無水硫酸ナトリウム 20g

ヘキサン30mlで洗い込み

減圧濃縮 (200mlナシ型フラスコ)

ヘキサンで5ml定容

フロリジルカラム(1g、ヘキサン10mlで洗浄)に2.5ml負荷

溶出 4%アセトン/ヘキサン 10ml

溶出液

窒素ふきつけ濃縮

ヘキサンで1ml定容

定量(GC/MS)  
DEP, DPrPはDEP-d4で補正  
DBP, DPeP, DHP, BBP, DcHPはDBP-d4で補正  
DEHA, DEHPはDEHP-d4で補正  
DOP, DiOP, DiNPはDOP-d4で補正

## 図2-3 陰膳試料の分析法(機関C)

均一化した検体 30 g

- ↓ アセトニトリル 150ml
- ↓ ホモゲナイズ (Ultraturax, 1分)
- ↓ 遠心分離 3000rpm, 5分,
- ↓ 残渣は 50ml のアセトニトリルで 10 分間攪拌後遠心分離

上澄液

- ↓ 食塩 10 g を加え, 攪拌子を入れ 10 分間攪拌

アセトニトリル層

- ↓ 濃縮, 残渣に酢酸エチル 30ml を加え溶解し, 少量の無水 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> で脱水
- ↓ ろ過, 濃縮
- ↓ 20%アセトン-シクロヘキサン 3ml に溶解
- ↓ 3000rpm で 5 分遠心分離

Gel Permeation Chromatography

- ↓ (Shodex EV2000 2cm x 40cm, 溶媒 20%アセトン/シクロヘキサン, 流速 4ml/min)
- ↓ 2ml を注入 (20g 相当)

DNP から DEP までの分画 (13~23 分)

- ↓ 1~2ml に濃縮

フロリジル PR カラム (1g, 50%アセトン/ヘキサン, ヘキサン各 10ml で洗浄)

- ↓ 5%アセトン/ヘキサン 10ml で溶出

溶出液

- ↓ 濃縮, 2ml ヘキサンに溶解

GC/MS 測定

DEP, DPrP は DEP-d4 で補正

DBP, DPeP, DHexP は DBP-d4 で補正

BBP は BBP-d4 で補正

DEHA, DcHP, DEHP は DEHP-d4 で補正

DOP は DOP-d4 で補正

DiOP, DiNP は DNP-d4 で補正

図 2-4 陰膳試料の分析法(機関 D)

均一化した試料 50g

- ↓ アセトン 100ml
- ↓ 振とう 5分
- ↓ グラスフィルターでろ過
- ↓ 残渣は 100ml のアセトンを加え同様に操作

ろ液

- ↓ 濃縮・溶媒留去
- ↓ 10%食塩水 50ml
- ↓ 酢酸エチル/ヘキサン(1:2) 50ml × 2 で抽出

有機層

- ↓ 無水  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  10g で脱水
- ↓ グラスフィルターでろ過

ろ液

- ↓ 濃縮
- ↓ ヘキサン 10ml に溶解
- ↓ ヘキサン飽和アセトニトリル 20ml × 3 で抽出

アセトニトリル層

- ↓ 濃縮・溶媒留去(残留物が 1g 以上の場合は 1g 分取)
- ↓ ヘキサン 10ml
- ↓ 濃縮・溶媒留去
- ↓ ヘキサン 1ml に溶解

6%含水フロリジルカラム(1g+ $\text{Na}_2\text{SO}_4$  1g)

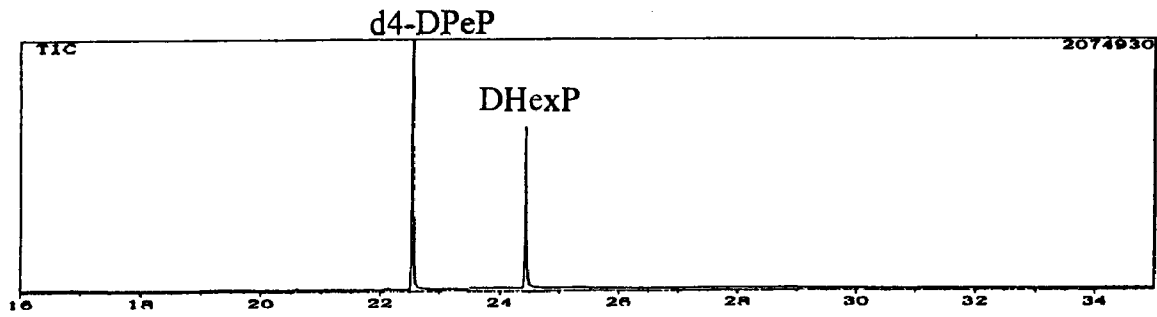
- ↓ ヘキサン 50ml で洗浄
- ↓ 0.5%アセトニトリル/ヘキサン 50ml で溶出

溶出液

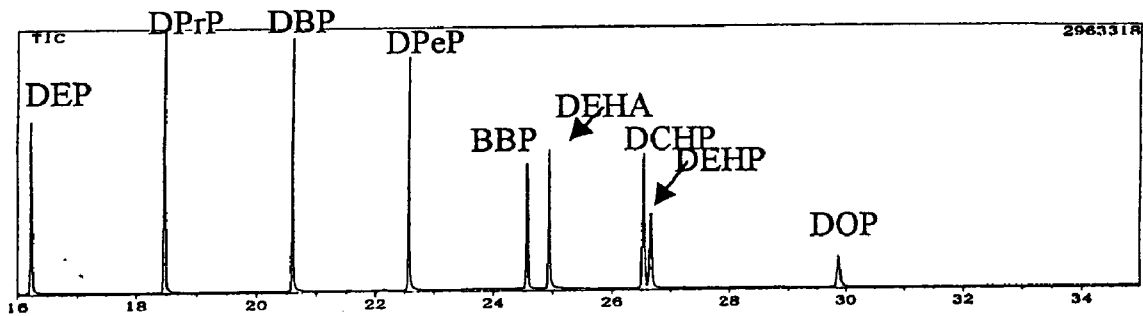
- ↓ 濃縮・溶媒留去
- ↓ ヘキサンで 2ml

GC/MS 測定

図3 フタル酸エステル(GC/MS (TIC) クロマトグラム

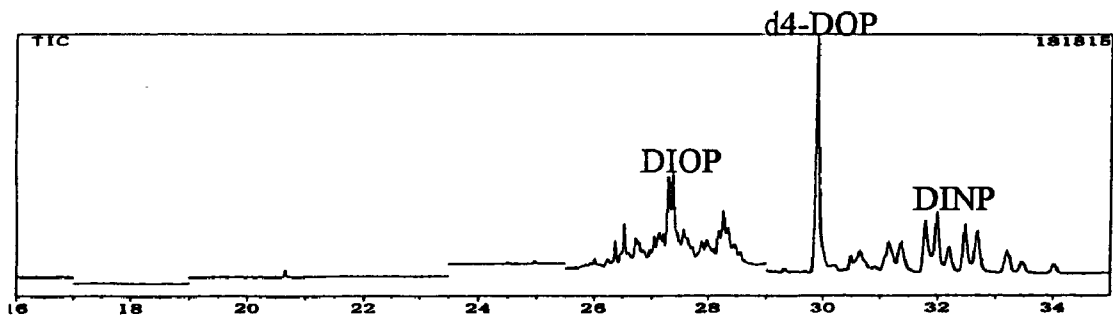


d4-DPeP, DHexP : 1  $\mu$  g/ml



DEP, DPeP, DBP, DPPrP, DEHP, DOP : 1  $\mu$  g/ml

BBP, DEHA, DcHP : 2  $\mu$  g/ml



DiOP, DiNP : 5  $\mu$  g/ml

d4-DOP : 1  $\mu$  g/ml

表 1 陰膳試料分析法における操作ブランク値の日間変動と検出限界

機関A 試料: 20g	分析日1			分析日2			分析日3			分析日4		
	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD
DEP			0.7			0.7			0.8			0.6
DPrP			0.7			0.7			0.8			0.6
DBP	31.3	3.7	11	29.2	3.5	11	40.4	5.0	15	29.2	3.6	11
DPeP			0.7			0.7			0.8			0.6
DHexP			0.7			0.7			0.8			0.6
DcHP			0.7			0.7			0.8			0.6
DEHP	43.6	8.2	25	40.6	7.6	23	40	7.5	23	28.9	5.4	16
DOP			0.7			0.7			0.8			0.6
BBP	1.3	1.7	5	1.2	1.6	5	1.5	2	6	1.1	1.4	4
DiOP			0.7			0.7			0.8			0.6
DiNP			0.7			0.7			0.8			0.6
DEHA	1.3	0	0.7	1.3	0	0.7	1.6	0	0.8	1.2	0	0.6

機関B 試料: 50g	分析日1			分析日2			分析日3			分析日4		
	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD
DEP	0.1	0.2	1	0.5	0.2	1			0.1			0.2
DPrP			0.1			0.1			0.1			0.1
DBP	18.1	6.1	18	27.3	8.1	24	10.0	2.6	8	9.8	2.1	6
DPeP			0.2			0.2			0.2			0.2
DHexP			0.4			0.4			0.4			0.4
DcHP			1			1			1			1
DEHP	12.1	5.5	17	17.9	3.9	12	13.0	4.4	13	8.6	1.9	6
DOP			1			1			1			1
BBP	3.5	0.9	3	4.0	1.2	4	1.5	0.6	2	0.8	0.5	1
DiOP			10			10			10			10
DiNP			10			10			10			10
DEHA	0.6	0.6	2	0.7	0.4	1			1			1

機関C 試料: 30g	分析日1			分析日2		
	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD
DEP			0.3			0.3
DPrP			0.3			0.3
DBP	32.9	15.7	47	31.5	10	30
DPeP			0.4			0.4
DHexP			0.4			0.4
DcHP			1			1
DEHP	10.2	6.1	18	5.9	1.9	6
DOP			1			1
BBP			0.3			0.3
DiOP			20			20
DiNP			25			25
DEHA	4.8	2.2	7	4.0	2.3	7

操作ブランク(n=3-5)の平均値, 標準偏差 (SD)及び検出限界(LOD)は試料中の濃度に換算した値を(ng/g)で示した。

操作ブランクが検出されないものは, GC/MS測定のス/Nを試料中の濃度に換算した値を(ng/g)で示した。

機関D 試料: 50g	分析日							平均	SD	LOD
	1	2	3	4	5	6	7			
DEP	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.11	0.04	0.1
DPrP										0.1
DBP	5.3	8.3	0.0	8.4	9.1	5.0	5.0	6	3	9
DPeP										0.2
DHexP										1.0
DcHP										0.5
DEHP	9.6	7.2	7.0	12.1	4.7	4.3	8.5	8	3	8
DOP										1
BBP	0	0	0	0	2.1	0	0	0	0.8	2
DiOP										5
DiNP										2
DEHA	0	0	0	0.9	4.9	0	0	1	2	5

表 2 バター分析法の操作ブランク値及び検出限界

	機関A			機関B n=3			機関C n=3			機関D n=3		
	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD	平均	SD	LOD
DEP	1.0	0.0	5	21.9	3.6	11	7.6	3.0	10	2.4	1.0	3
DPrP			5			3			2			3
DBP	138	30	89	245	66	199	583	154	460	154	70	211
DPeP			5			5			4			5
DHexP			5			10			4			25
DcHP			5			25			5			13
DEHP	379	173	519	347	18	53	272	68	200	204	77	230
DOP	2.0	3.5	11			25			7			25
BBP	0.5	0	5	47.7	7.2	22			5			25
DiOP			5			250			200			125
DiNP			5			250			250			50
DEHA	3.7	1.0	3	59.6	5.5	16	13.6	1.2	4			25



表 3 バターの添加回収試験結果

	機関A			機関B			機関C			機関D		
	添加 濃度	回収率(%)		添加 濃度	回収率(%)		添加 濃度	回収率(%)		添加 濃度	回収率(%)	
		平均	SD		平均	SD		平均	SD		平均	SD
DEP	250	90	6	250	88	2	200	108	6	250	95	4
DPrP	125	103	5	125	83	2	200	115	10	25	101	3
DBP	1250	97	7	1250	96	5	2000	93	6	1250	96	4
DPeP	125	97	7	125	80	1	200	99	6	25	94	5
DHexP	250	94	2	250	72	1	200	87	7	250	78	6
DcHP	250	78	8	250	69	3	200	105	10	250	90	9
DEHP	1250	113	15	1250	104	4	2000	126	44	1250	66	11
DOP	250	115	14	250	105	7	400	85	1	250	66	7
BBP	250	90	6	250	81	4	200	101	14	250	97	6
DiOP	2000	52	8	2000	108	9	2000	123	11	500	96	9
DiNP	2000	58	13	2000	110	20	2000	89	5	250	82	14
DEHA	250	57	10	250	37	23	1000	59	15	250	88	9

添加濃度: ng/g

機関A, B, Cはd-体で回収率を補正した。

□: d体で補正しない場合の回収率

表 4 缶入りバターの分析値

	機関A				機関B				機関C				機関D						
	①	②	③	平均	LOD	①	②	③	平均	LOD	①	②	③	平均	LOD				
DEP	0	7	5	4	5	0	0	0	0	11	0	0	0	0	10	4	0	5	3
DPtP	0	0	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	3
DBP	220	280	220	240	89	0	0	0	0	200	0	0	0	0	460	0	0	0	211
DPeP	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	5
DHexP	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10	0	0	0	0	4	0	0	0	25
DcHP	0	0	0	0	5	0	0	0	0	25	0	0	0	0	5	0	0	0	13
DEHP	1410	1580	1810	1600	519	2250	2100	2270	2210	53	1430	1800	1620	1400	200	1420	1430	1360	230
DOP	0	0	0	0	11	0	0	0	0	25	0	0	0	0	7	0	0	0	25
BBP	110	110	120	110	5	100	100	90	100	22	120	130	130	120	5	120	98	130	25
DiOP	0	0	0	0	5	0	0	0	0	250	0	0	0	0	200	0	0	0	125
DiNP	0	0	0	0	5	0	0	0	0	250	0	0	0	0	250	0	0	0	50
DEHA	110	130	130	120	5	1780	1580	1700	1690	25	590	740	670	460	4	550	510	320	25

LOD: 検出限界  
0: LOD以下

表 5 添加回収試験結果(機関D)

	添加濃度	回収率(%)						添加濃度	回収率(%)	
		弁当		馬鈴薯		精白米			バター	
		平均	sd	平均	sd	平均	sd		平均	sd
DEP	10	90.2	2.4	87.7	5.3	90.4	9.1	250	95.3	3.7
DPrP	1	97.6	2.4	91.3	3.1	100.1	10.2	25	98.9	6.9
DBP	50	77.0	2.3	88.9	3.1	87.5	10.1	1250	84.6	0.7
DPeP	1	80.6	25.3	83.2	9.6	85.7	17.9	25	88.2	14.1
DHexP	10	92.4	18.7	91.4	10.9	87.6	10.4	250	88.9	15.7
DcHP	10	71.1	2.9	88.1	2.5	84.8	9.1	250	79.4	4.6
DEHP	50	102.8	43.2	99.7	15.0	79.6	29.9	1250	55.9	7.9
DOP	10	77.2	4.3	102.1	17.2	81.6	11.2	250	67.9	4.3
BBP	10	90.0	3.3	104.8	15.0	88.5	9.4	250	81.3	2.5
DiOP	20	96.5	6.2	90.9	5.2	82.7	14.6	500	85.4	21.0
DiNP	10	93.7	3.6	107.2	17.7	88.7	12.6	250	85.3	14.6
DEHA	10	65.0	4.8	102.6	11.9	92.4	10.2	250	82.8	22.0

添加濃度: ng/g

sd: 標準偏差

表 6 (1) 実態調査結果

弁当											
機関名	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
試料No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LOD
DEP	2	0	0	0	1.2	1.6	0	1.7	1.1	1.7	0.8
DPrP	0	0	1.2	0	0	1.2	0	0	0	0.8	0.8
DBP	350	70	66	37	21	0	0	0	0	0	15
DPeP	0	0	0	0	0	0	0	0.9	0	0	0.8
DHexP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8
DcHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8
DEHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
DOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8
BBP	0	0	8	57	0	0	0	0	0	0	6
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8

弁当											
機関名	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
試料No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	LOD	
DEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	
DPrP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	
DBP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	
DPeP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	
DHexP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	
DcHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
DEHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	
DOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
BBP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	

弁当											
機関名	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
試料No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LOD
DEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0.3
DPrP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
DBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
DPeP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4
DHexP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4
DcHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
DEHP	59	60	250	250	580	1220	120	130	96	72	6
DOP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BBP	0	0	0	0	0	8.4	0	0	0	0	0.3
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7

表 6 (2) 実態調査結果

弁当						
機関名	D	D	D	D	D	D
試料No.	1	2	3	4	5	LOD
DEP	0	0	0	0	0	1
DPrP	0	0	0	0	0	0.1
DBP	0	0	0	27	19	7
DPeP	0	0	0	0	0	0.2
DHexP	1	3	0	0	0	1
DcHP	0	0	0	0	0	0.5
DEHP	270	190	54	190	270	40
DOP	0	0	0	0	0	1
BBP	3	12	4	17	11	2
DiOP	0	0	0	0	0	5
DiNP	7	6	42	8	4	2
DEHA	13	14	110	25	54	4

陰膳											
機関名	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
試料No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LOD
DEP	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6
DPrP	1.1	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0.6
DBP	31	120	0	0	50	23	30	38	47	48	11
DPeP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6
DHexP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
DcHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
DEHP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
DOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
BBP	0	0	0	0	0	0	4.6	0	0	0	4.2
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6

陰膳								
機関名	B	B	B	B	B	B	B	B
試料No.	1	2	3	4	5	6	7	LOD
DEP	0	0	0	0	0	0	0	0.6
DPrP	0	0	0	0	0	0	0	0.1
DBP	—	—	—	—	—	—	—	25
DPeP	—	—	—	—	—	—	—	0.2
DHexP	—	—	—	—	—	—	—	0.4
DcHP	—	—	—	—	—	—	—	1
DEHP	—	—	—	—	—	—	—	17
DOP	—	—	—	—	—	—	—	1
BBP	—	—	—	—	—	—	—	4
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	10
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	10
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	2

表 6 (3) 実態調査結果

陰膳								
機関名	C	C	C	C	D	D	C	D
試料No.	1	2	3	4	1	2	LOD	LOD
DEP	0	0	0	0	0	0	0.3	1
DPrP	—	—	—	—	0	0	0.3	0.1
DBP	0	0	0	0	0	0	30	7
DPeP	—	—	—	—	0	0	0.4	0.2
DHexP	—	—	—	—	0	0	0.4	1
DcHP	—	—	—	—	0	0	1	0.5
DEHP	27	19	12	23	0	0	6	40
DOP	0	0	0	0	0	0	1	1
BBP	0	0	0	0	0	3	0.3	2
DiOP	—	—	—	—	0	0	20	5
DiNP	—	—	—	—	0	0	25	2
DEHA	—	—	—	—	0	5	7	4

バター								
機関名	A	A	A	D	D	D	A	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	LOD	LOD
DEP	1	1	1	0	0	0	5	3
DPrP	0	0	0	0	0	0	5	3
DBP	0	120	0	0	0	0	89	211
DPeP	0	0	0	0	0	0	5	5
DHexP	0	0	0	0	0	0	5	25
DcHP	0	0	0	0	0	0	5	13
DEHP	—	—	—	—	—	—	519	230
DOP	—	—	—	0	0	0	11	25
BBP	0	5	7	0	0	51	5	25
DiOP	—	—	—	0	0	0	5	125
DiNP	—	—	—	0	0	0	5	50
DEHA	—	—	—	60	170	140	5	25

牛乳								
機関名	B	B	B	C	C	C	B	C
試料No.	1	2	3	1	2	3	LOD	LOD
DEP	1.6	0	0	1.8	1.2	0	0.4	0.3
DPrP	0	0	0	—	—	—	0.1	0.3
DBP	0	6	0	0	100	33	6	30
DPeP	0	0	0	—	—	—	0.2	0.4
DHexP	0	0	0	—	—	—	0.4	0.4
DcHP	0	0	0	—	—	—	1	1
DEHP	0	10	0	15	110	48	4	6
DOP	0	0	0	0	0	0	1	1
BBP	0	3	2	0	0	0	2	0.3
DiOP	0	0	0	—	—	—	10	20
DiNP	0	0	0	—	—	—	10	25
DEHA	0	3	0	—	—	—	2	7

表6(4) 実態調査結果

豚肉															
機関名	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	A	B	C	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	LOD	LOD	LOD	LOD
DEP	0	0	1.3	0	0	0	0.3	0.7	0.3	0	0	1	2	0.3	1
DPrP	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	1	0.1	0.3	0.1
DBP	44	36	100	—	—	—	0	57	44	0	0	26	71	30	7
DPeP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	1	0.2	0.4	0.2
DHexP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	1	0.4	0.4	1
DcHP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0.9	0	1	1	1	0.5
DEHP	—	—	—	—	—	—	29	67	27	0	0	52	13	6	40
DOP	2	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	1	1	1	1
BBP	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	1	7	0.3	2
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	1	10	20	5
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	1	10	25	2
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	1	1	7	4

牛肉							
機関名	B	B	C	C	C	B	C
試料No.	1	2	1	2	3	LOD	LOD
DEP	0	0	0	0	0	2	0.3
DPrP	0	0	—	—	—	0.1	0.3
DBP	—	—	0	0	0	71	30
DPeP	—	—	—	—	—	0.2	0.4
DHexP	—	—	—	—	—	0.4	0.4
DcHP	—	—	—	—	—	1	1
DEHP	—	—	33	36	47	13	6
DOP	—	—	0	0	0	1	1
BBP	—	—	0.9	0	1.6	7	0.3
DiOP	—	—	—	—	—	10	20
DiNP	—	—	—	—	—	10	25
DEHA	—	—	—	—	—	1	7

鶏肉								
機関名	A	A	A	D	D	D	A	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	LOD	LOD
DEP	0	0	0	0	0	0	1	1
DPrP	0	0	0	0	0	0	1	0.1
DBP	0	0	36	0	0	14	18	7
DPeP	0	0	0	0	0	0	1	0.2
DHexP	0	0	0	0	0	0	1	1
DcHP	0	0	0	0	0	0	1	0.5
DEHP	—	—	—	0	52	41	28	40
DOP	0	2	0	0	0	0	1	1
BBP	0	0	7	0	0	0	1	2
DiOP	—	—	—	0	0	0	1	5
DiNP	—	—	—	0	0	23	1	2
DEHA	—	—	—	0	0	5	1	4

表 6 (5) 実態調査結果

魚															
機関名	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	A	B	C	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	LOD	LOD	LOD	LOD
DEP	0	0	0	—	—	—	0.7	0.7	0.3	0	0	4	0.6	0.3	1
DPrP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	1	0.1	0.3	0.1
DBP	41	49	23	—	—	—	54	0	41	0	0	5	25	30	7
DPeP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	1	0.2	0.4	0.2
DHexP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	1	0.4	0.4	1
DcHP	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	1	1	1	0.5
DEHP	—	—	—	—	—	—	12	71	26	0	0	12	17	6	40
DOP	0	1	0	—	—	—	0	0	0	0	0	1	1	1	1
BBP	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	1	4	0.3	2
DiOP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	1	10	20	5
DiNP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	1	10	25	2
DEHA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	1	2	7	4

ほうれんそう

機関名	B	B	C	C	C	B	C
試料No.	1	2	1	2	3	LOD	LOD
DEP	0.5	0	0	0	0	0.4	0.3
DPrP	0	0	—	—	—	0.1	0.3
DBP	18	18	0	0	0	8	47
DPeP	0	0	—	—	—	0.2	0.4
DHexP	0	0	—	—	—	0.4	0.4
DcHP	0	0	—	—	—	1	1
DEHP	120	550	110	28	36	20	18
DOP	0	0	0	0	0	1	1
BBP	3	6	0	0	0	1	0.3
DiOP	0	0	—	—	—	10	20
DiNP	0	0	—	—	—	10	25
DEHA	0	0	—	—	—	2	4

馬鈴薯

機関名	A	A	A	D	D	D	A	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	LOD	LOD
DEP	0	0	0	0	0	0	0.7	1
DPrP	0	0	0	0	0	0	0.7	0.1
DBP	18	31	36	0	0	0	11	7
DPeP	0	0	0	0	0	0	0.7	0.2
DHexP	—	—	—	0	0	0	0.7	1
DcHP	—	—	—	0	0	0	0.7	0.5
DEHP	—	—	—	0	56	44	25	40
DOP	—	—	—	0	0	0	0.7	1
BBP	0	0	0	0	12	13	5	2
DiOP	—	—	—	0	0	0	0.7	5
DiNP	—	—	—	0	0	0	0.7	2
DEHA	—	—	—	0	0	0	0.7	4



表 6 (6) 実態調査結果

ぶどう									
機関名	B	B	B	C	C	C	C	B	C
試料No.	1	2	3	1	2	3	4	LOD	LOD
DEP	0.4	0	0	1.2	0.6	0.3	0.3	0.4	0.3
DPrP	0	0	0	—	—	—	—	0.1	0.3
DBP	10	0	30	88	0	0	0	8	47
DPeP	0	0	0	—	—	—	—	0.2	0.4
DHexP	0	0	0	—	—	—	—	0.4	0.4
DcHP	0	0	0	—	—	—	—	1	1
DEHP	25	0	0	0	0	0	23	20	18
DOP	0	0	0	0	0	0	0	1	1
BBP	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3
DiOP	0	0	0	—	—	—	—	10	20
DiNP	0	0	0	—	—	—	—	10	25
DEHA	0	0	0	—	—	—	—	2	4

りんご								
機関名	A	A	A	D	D	D	A	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	LOD	LOD
DEP	4.3	0	0.7	0	1.6	0	0.7	1
DPrP	0	0	0	0	0	0	0.7	0.1
DBP	45	58	27	29	16	12	11	7
DPeP	0	0	0	34	1	0	0.7	0.2
DHexP	—	—	—	0	0	0	0.7	1
DcHP	—	—	—	0	0	0	0.7	0.5
DEHP	—	—	—	62	62	0	23	40
DOP	—	—	—	0	0	0	0.7	1
BBP	0	0	0	5	0	15	5	2
DiOP	—	—	—	0	0	0	0.7	5
DiNP	—	—	—	0	0	0	0.7	2
DEHA	—	—	—	40	29	5	0.7	4

精白米											
機関名	A	A	A	C	C	C	D	D	A	C	D
試料No.	1	2	3	1	2	3	1	2	LOD	LOD	LOD
DEP	1.6	0	1.0	1.4	0.7	0.7	0	0	1	0.3	1
DPrP	0	0	0	—	—	—	0	0	1	0.3	0.1
DBP	64	38	110	55	0	0	0	0	31	47	7
DPeP	0	0	0	—	—	—	0	0	1	0.4	0.2
DHexP	—	—	—	—	—	—	0	0	1	0.4	1
DcHP	0	0	0	—	—	—	0	0	1	1	0.5
DEHP	110	53	49	68	0	26	0	49	20	18	40
DOP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
BBP	0	1	3	0	0	22	0	0	1	0.3	2
DiOP	—	—	—	—	—	—	0	0	1	20	5
DiNP	—	—	—	—	—	—	0	0	1	25	2
DEHA	—	—	—	—	—	—	0	0	1	4	4

LOD : 検出限界      — : データなし      0 : 検出限界以下

機関Bは各検体ともn=3の平均値

機関A, C, Dは各検体ともn=2の平均値