

付図 2. トウモロコシ飼料加工の作業写真
付図 2-1. 小粒種

20221003-4 RS トウモロコシ① (小粒) インド産



MB処理後①



MB処理前①



無処理区①



MB処理後②



MB処理前②



無処理区②

付図 2-1. 小粒種 (続き)

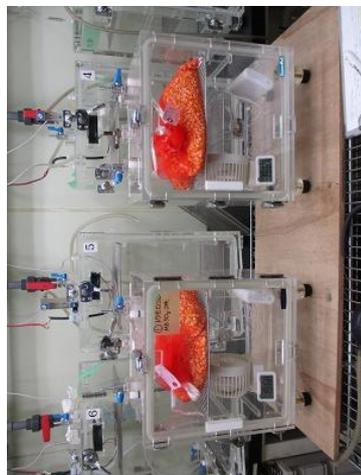
20221003-4 RS トウモロコシ① (小粒) インド産



粉砕処理①



圧ペン処理①



くん蒸状況



粉砕処理②



圧ペン処理②



くん蒸状況

付図 2-1. 小粒種 (続き)

20221003-4 RS トウモロコシ① (小粒) インド産



圧ペン機



圧ペン処理



粉碎機



粉碎機



トウモロコシ (小粒)
インド産



オートクレーブ

付図 2-1. 小粒種 (続き)

20221003-4 RS トウモロコシ① (小粒) インド産



くん蒸室内



排気ブローア



排気中
風量計1L/min



攪拌ファン
モバイルバッテリー



温湿度計



くん蒸室

付図 2-2. 大粒種

202210011-12 RS トウモロコシ② (大粒) アメリカ産



無処理区①



MB処理前①



MB処理後①



無処理区②



MB処理前②



MB処理後②

付図 2-2. 大粒種 (続き)

202210011-12 RS トウモロコシ② (大粒) アメリカ産



粉砕処理①



圧パン処理①



くん蒸状況



粉砕処理②



圧パン処理②



トウモロコシ大粒
アメリカ産 2

付図 2-2. 大粒種 (続き)

202210011-12 RS トウモロコシ② (大粒) アメリカ産



圧ペン機



圧ペン機



圧ペン処理



粉碎機



粉碎処理



圧ペン拡大

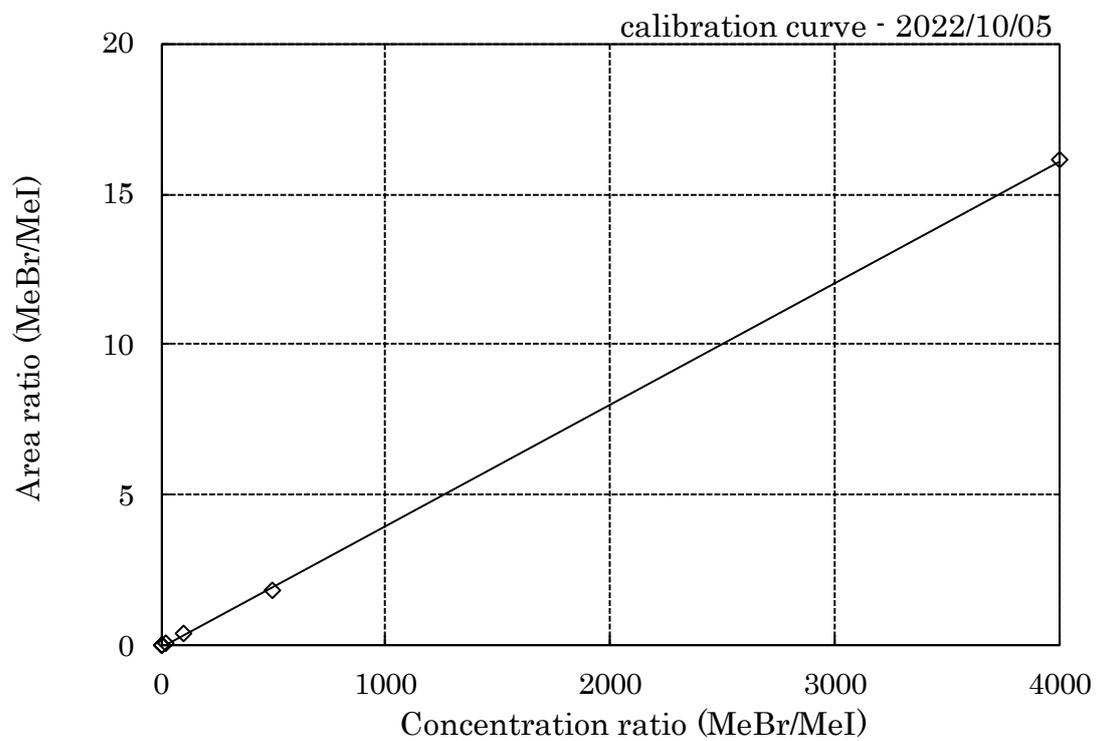
付図 3. 検量線の一例

calibration curve --- 2022/10/05

Methyl Bromide

$$y = 0.00403 x - 0.028959$$

$$r = 0.99991$$

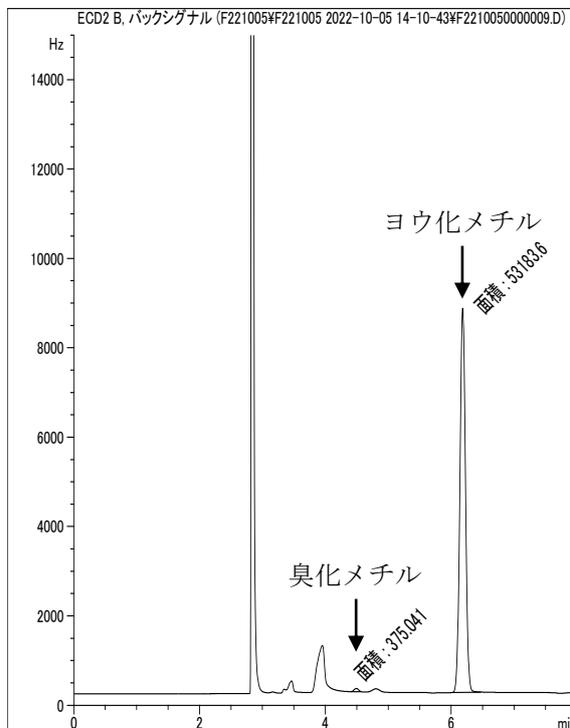


付図 4. クロマトグラムの一例

付図 4-1. 標準品のクロマトグラム

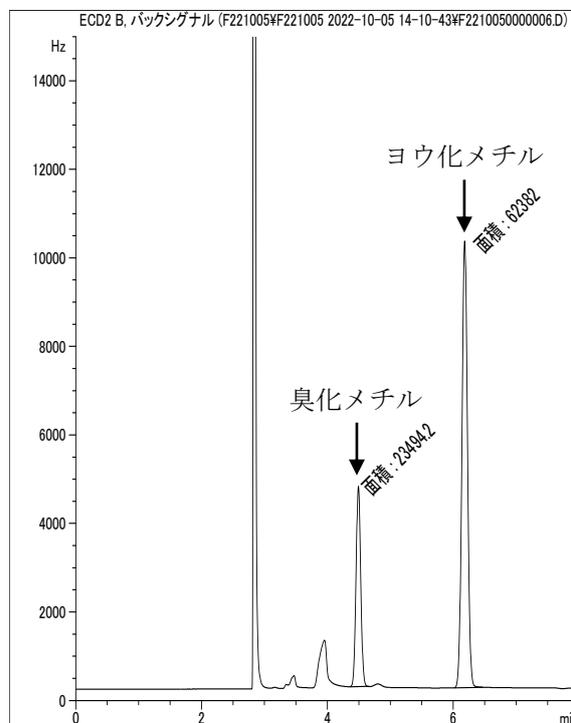
臭化メチル 0.005 mg/L (定量限界相当濃度)

ヨウ化メチル 0.005 mg/L



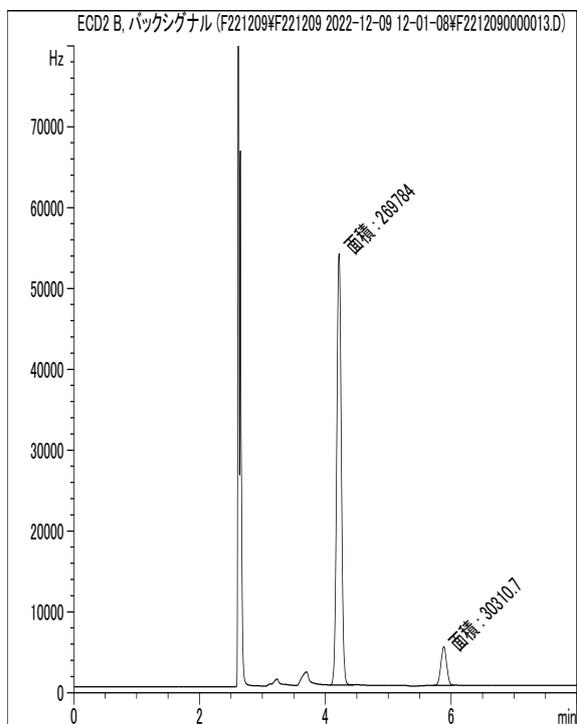
臭化メチル 0.5 mg/L

ヨウ化メチル 0.005 mg/L

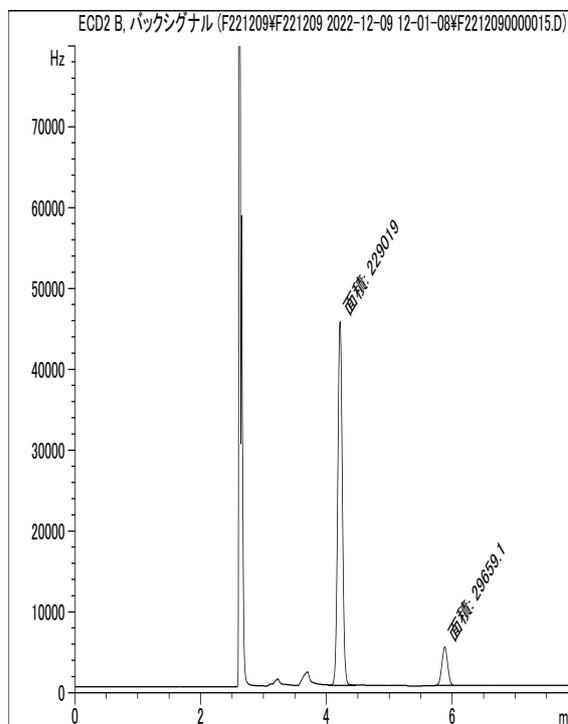


付図 4-2. 排気流量の比較試料のクロマトグラム

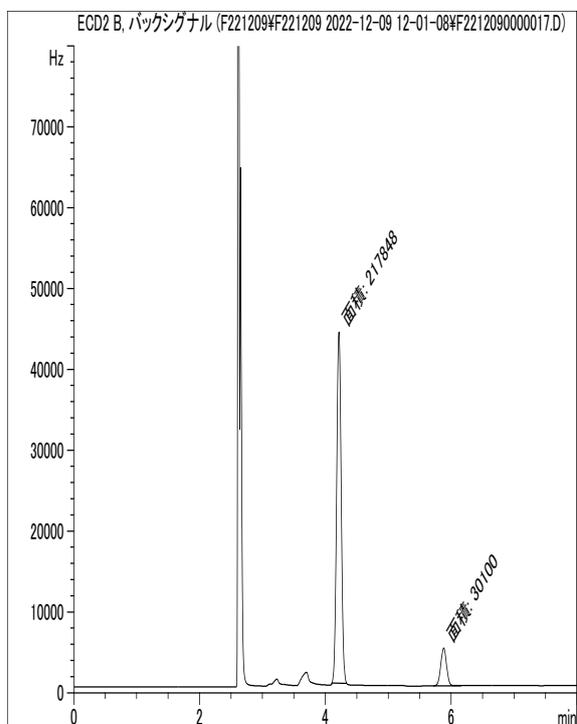
コムギ 1 L/min



コムギ 2 L/min

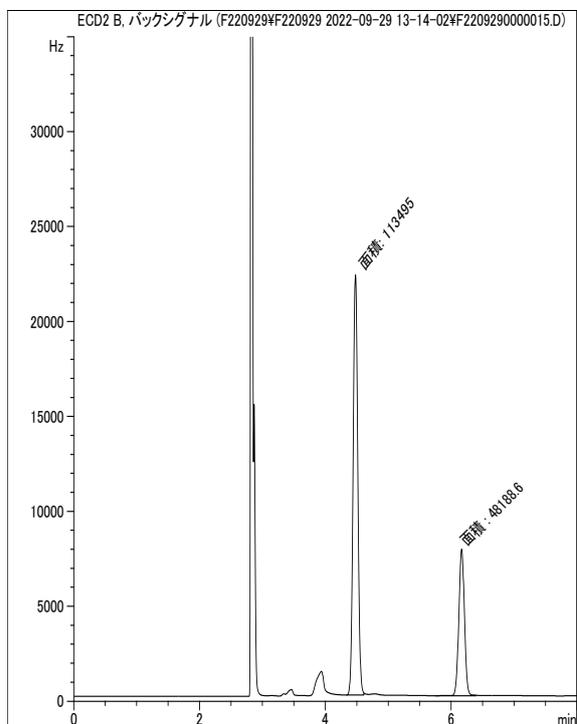


コムギ 5 L/min

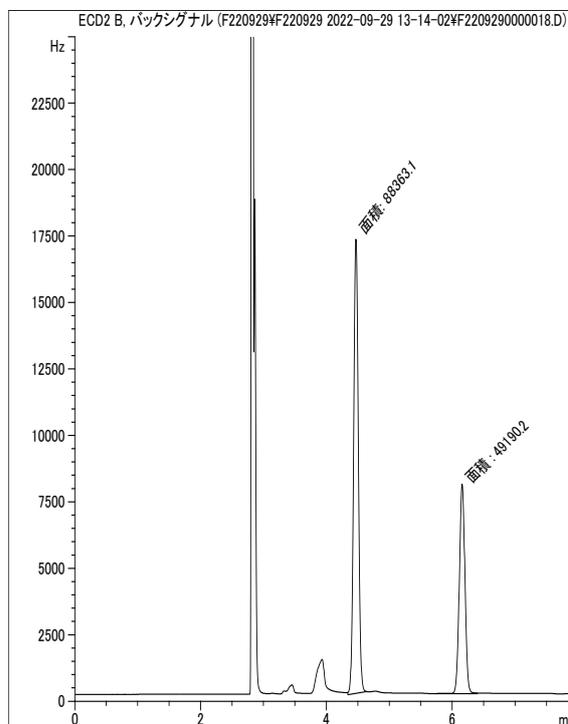


付図 4-2. 排気流量の比較試料のクロマトグラム (続き)

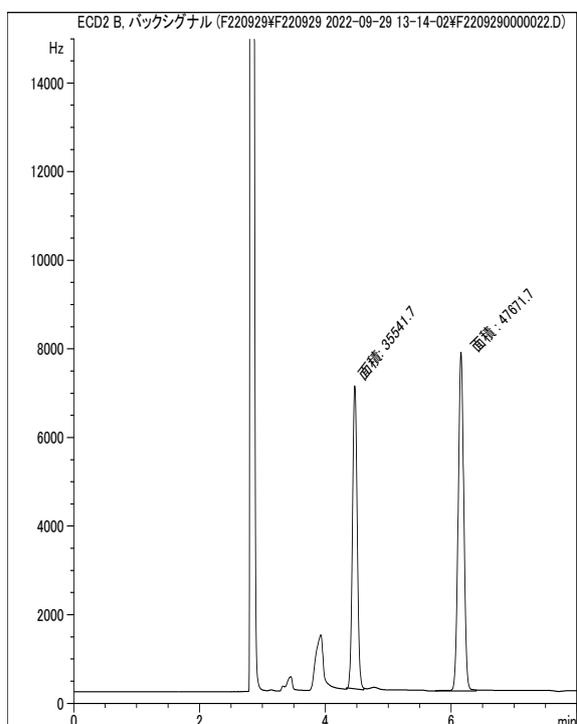
ダイズ 1 L/min



ダイズ 2 L/min

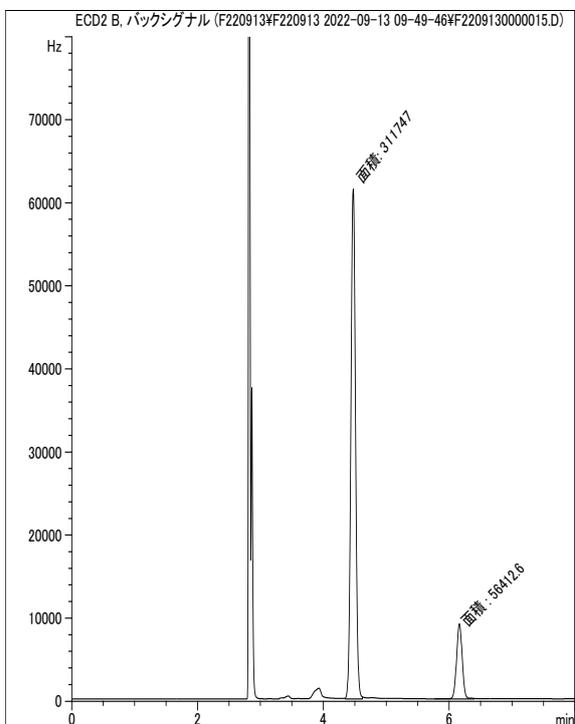


ダイズ 5 L/min

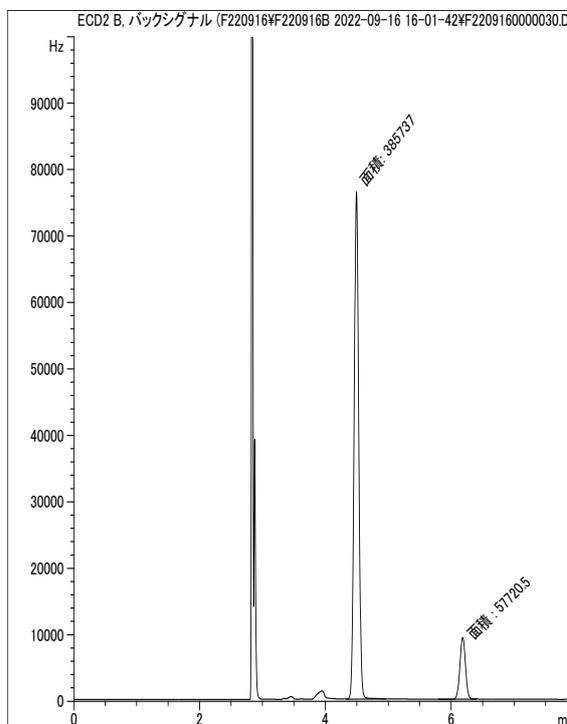


付図 4-2. 排気流量の比較試料のクロマトグラム (続き)

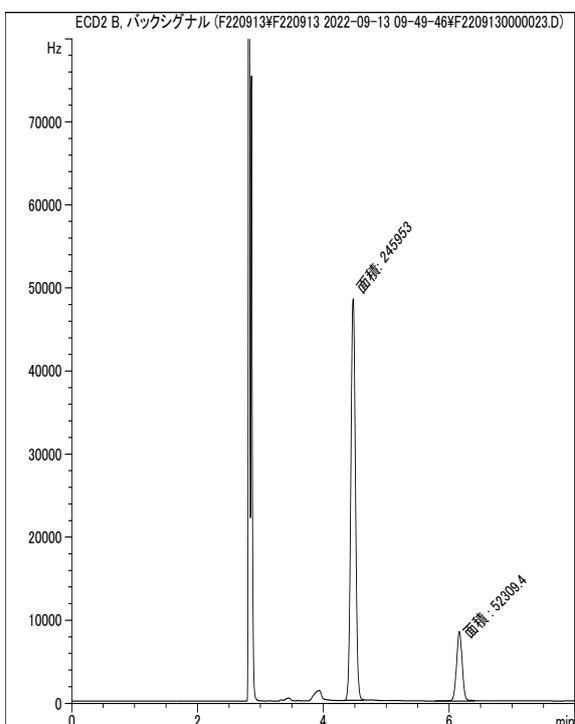
トウモロコシ 1 L/min



トウモロコシ 2 L/min

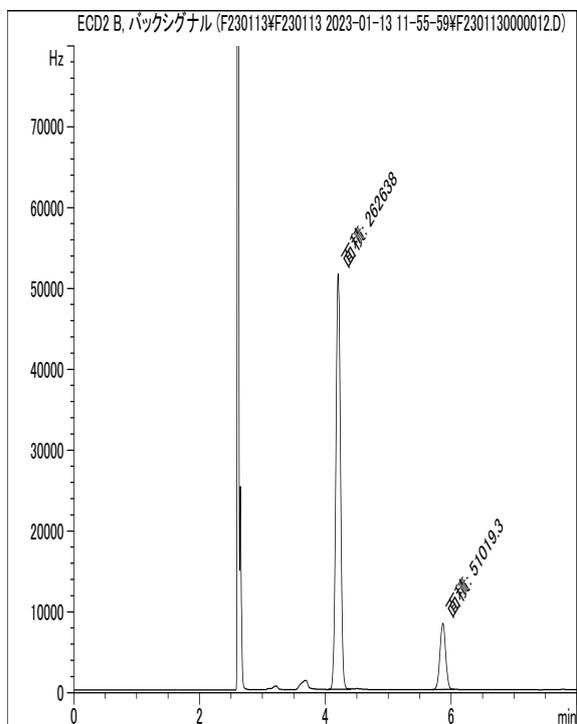


トウモロコシ 5 L/min

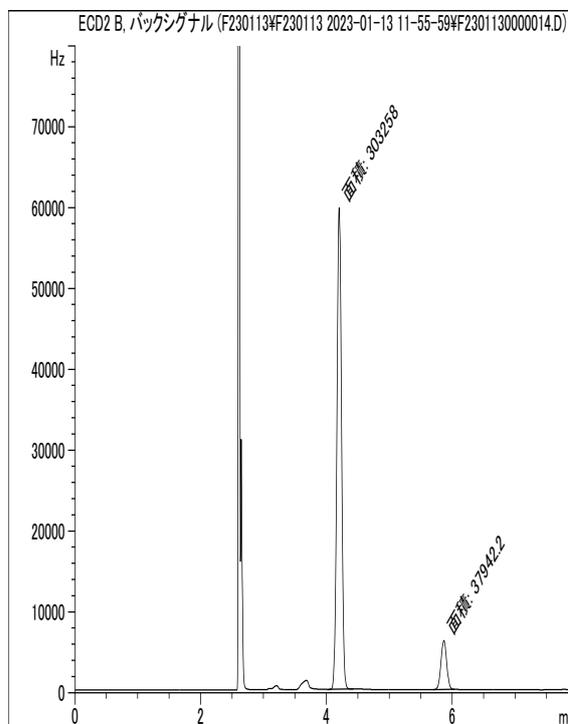


付図 4-3. 排気時間の比較試料のクロマトグラム

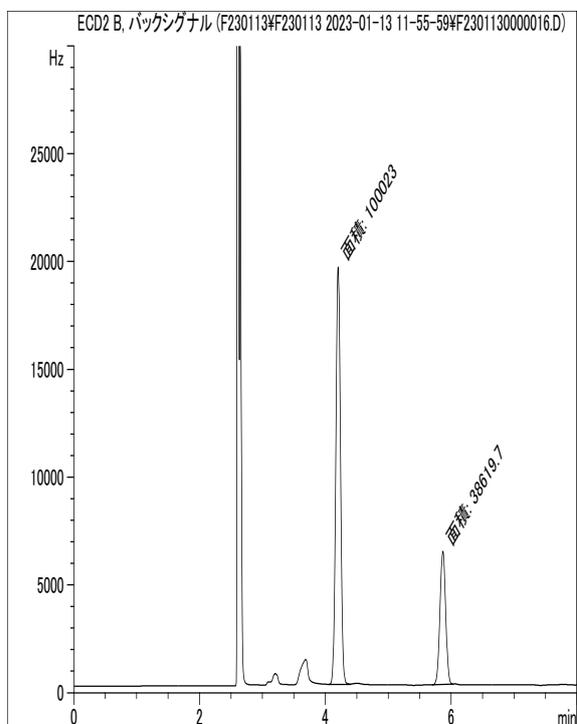
コムギ 0.5 時間



コムギ 1 時間

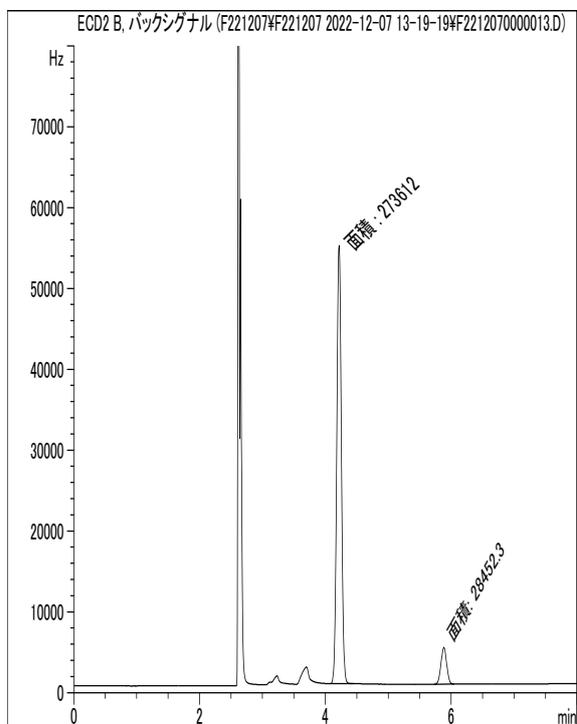


コムギ 2 時間

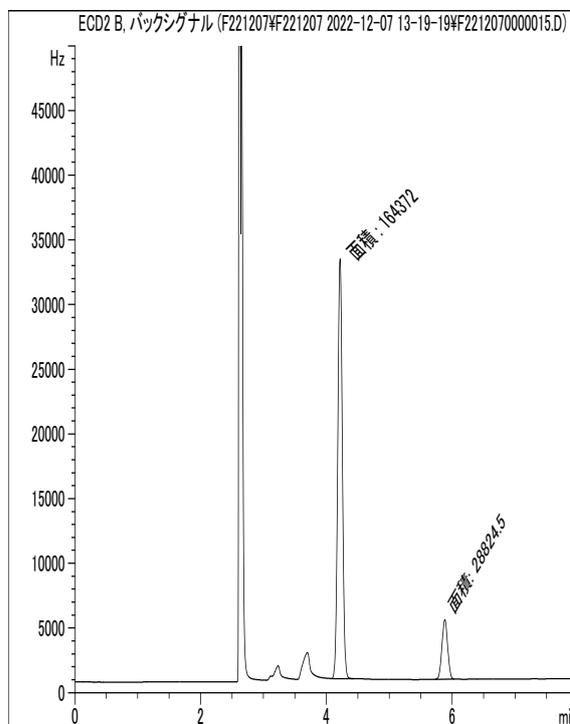


付図 4-3. 排気時間の比較試料のクロマトグラム (続き)

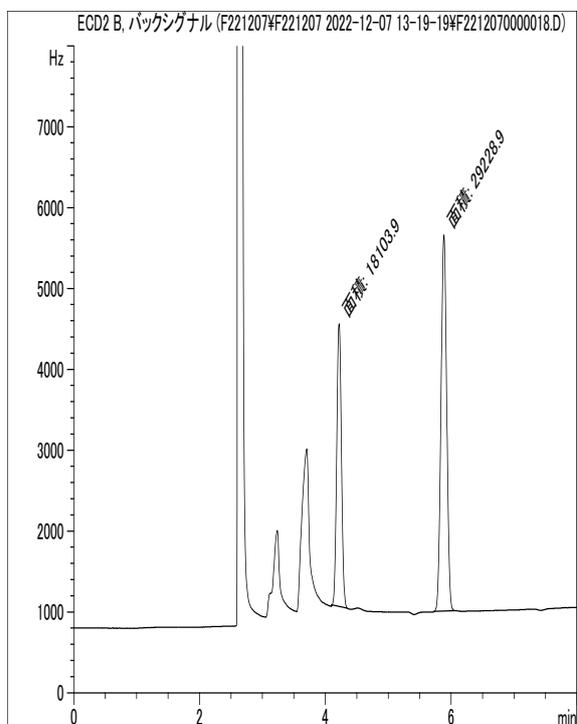
コムギ 1 時間



コムギ 4 時間

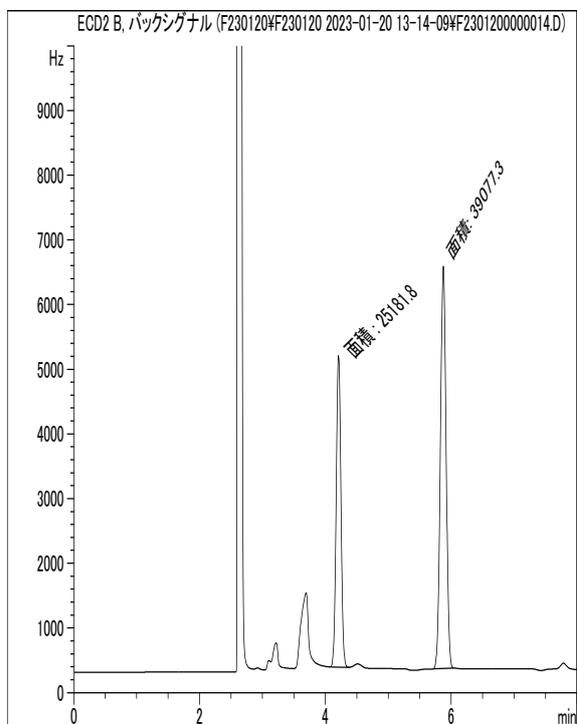


コムギ 24 時間

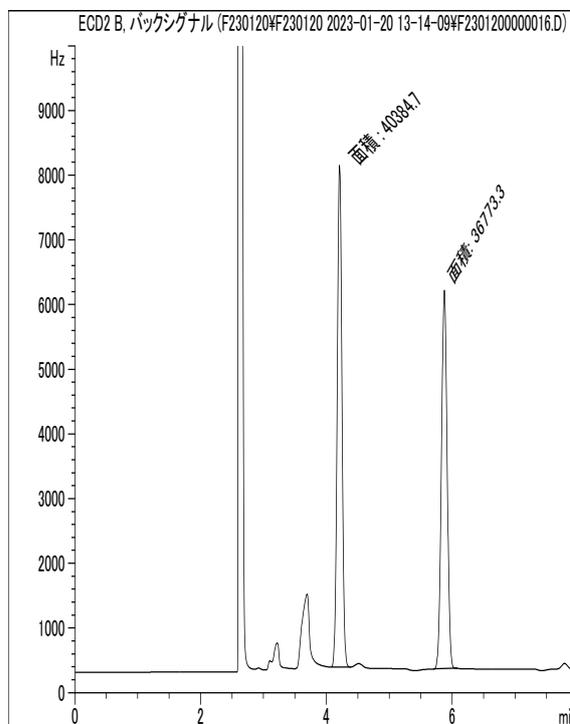


付図 4-3. 排気時間の比較試料のクロマトグラム (続き)

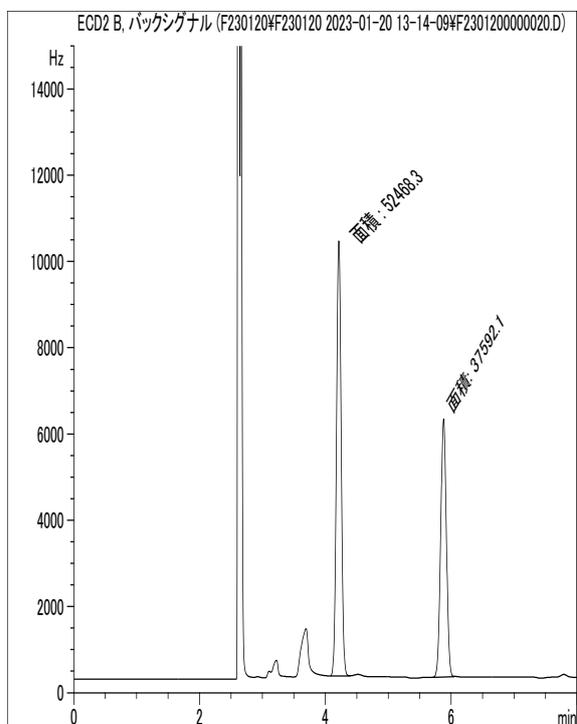
ダイズ 0.5 時間



ダイズ 1 時間

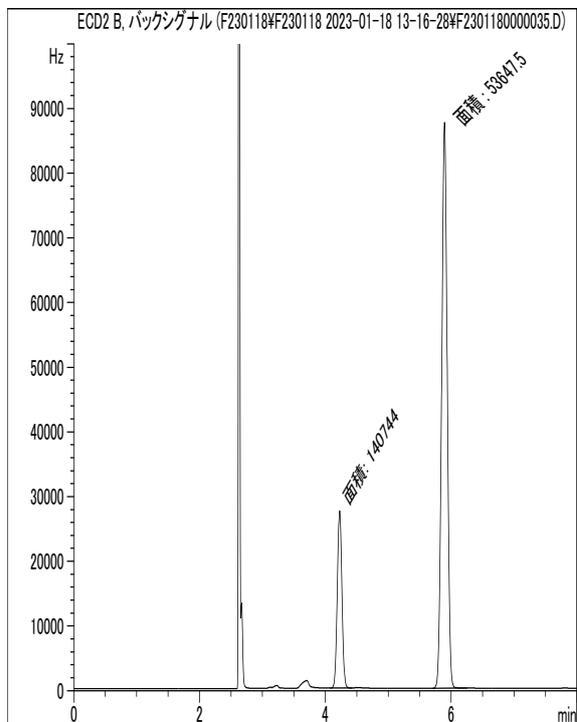


ダイズ 2 時間

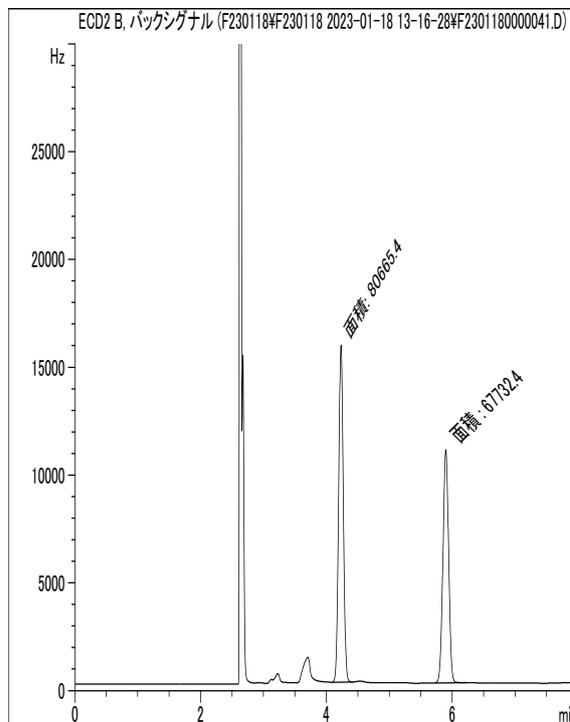


付図 4-3. 排気時間の比較試料のクロマトグラム (続き)

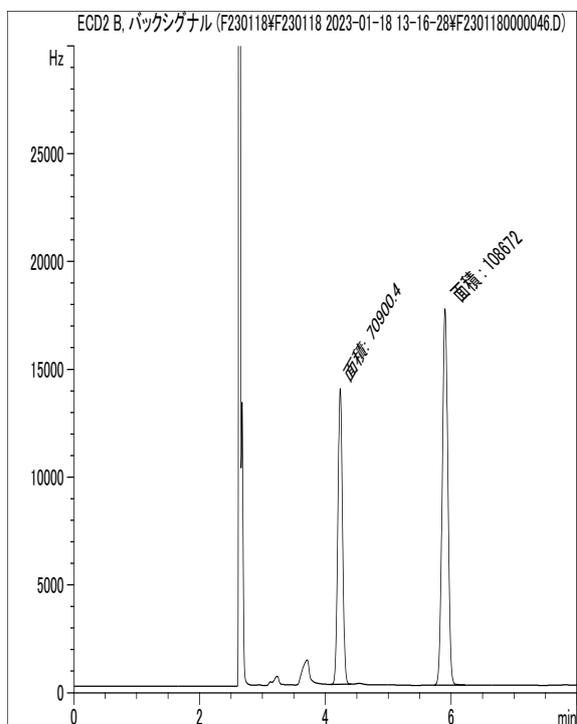
ダイズ 1 時間



ダイズ 4 時間

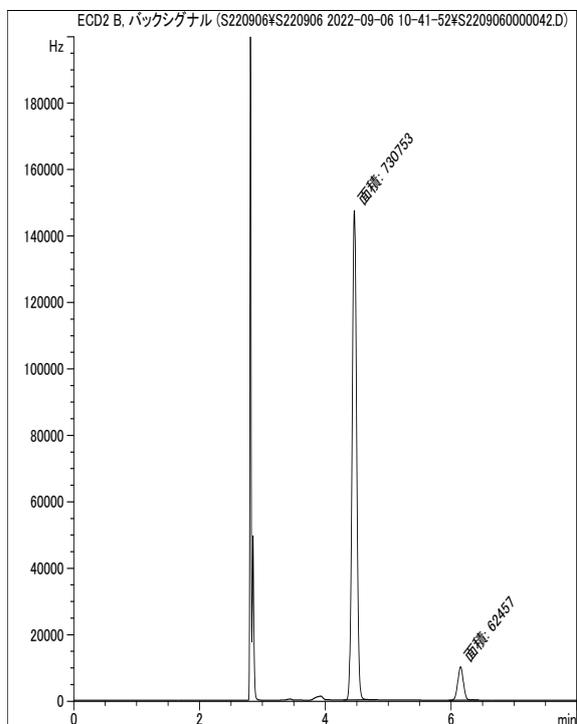


ダイズ 24 時間

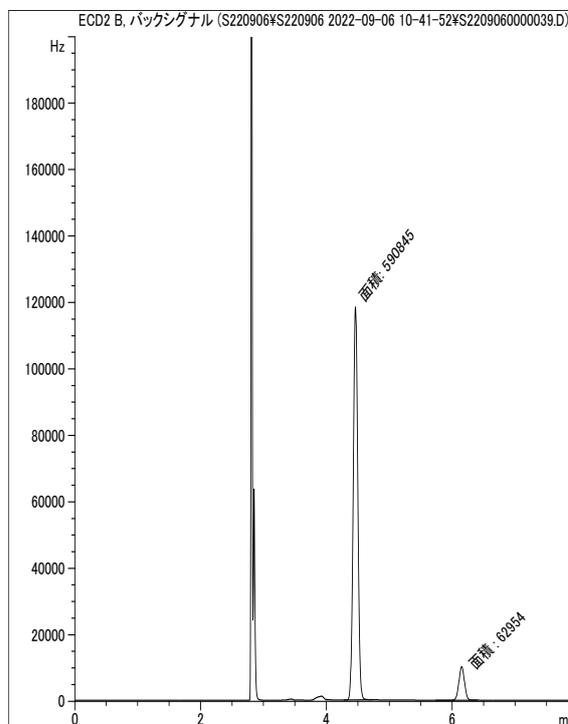


付図 4-3. 排気時間の比較試料のクロマトグラム (続き)

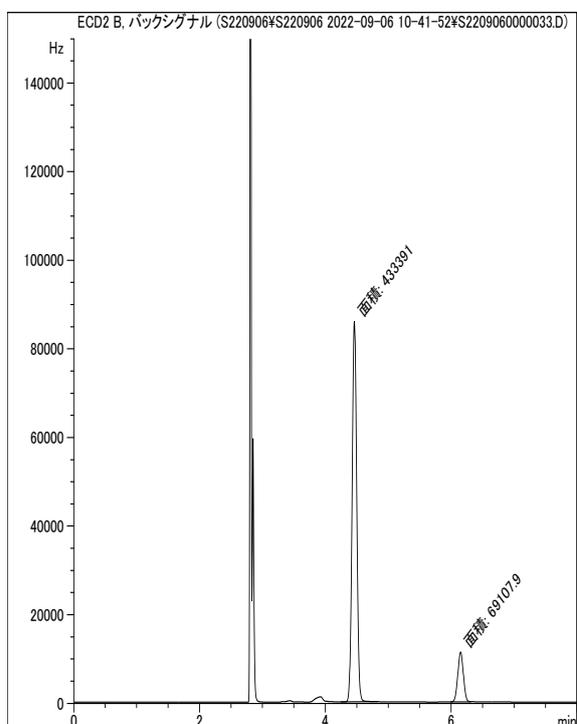
トウモロコシ 0.5 時間



トウモロコシ 1 時間

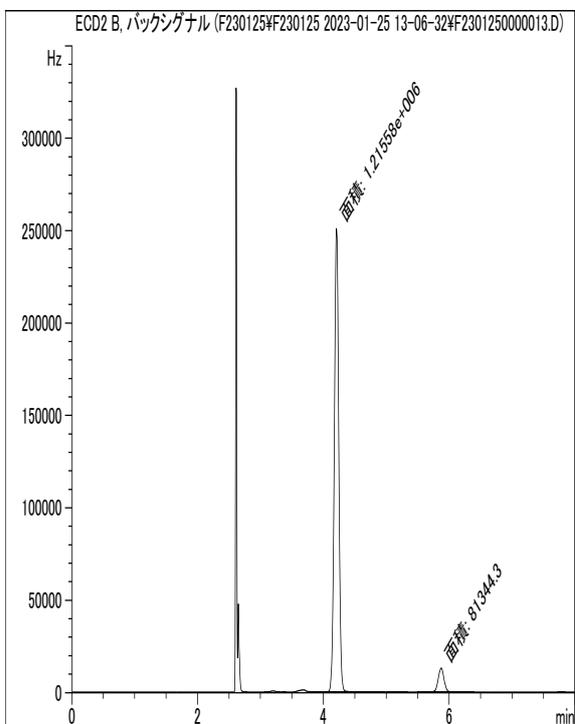


トウモロコシ 2 時間

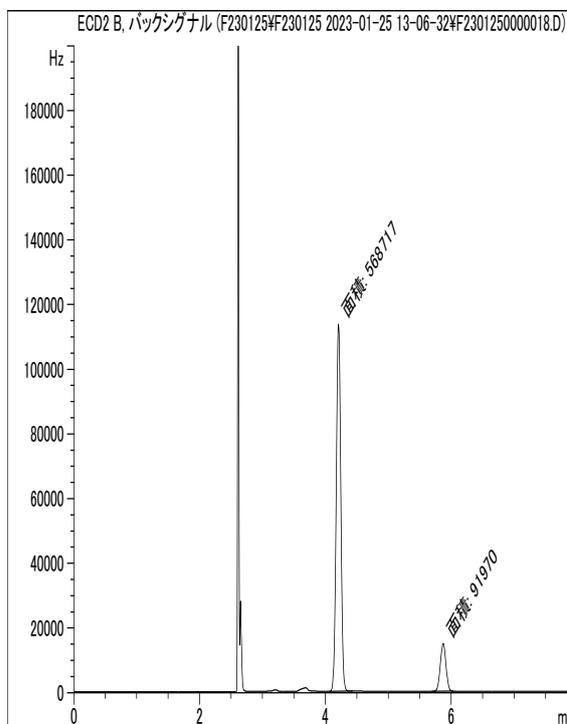


付図 4-3. 排気時間の比較試料のクロマトグラム (続き)

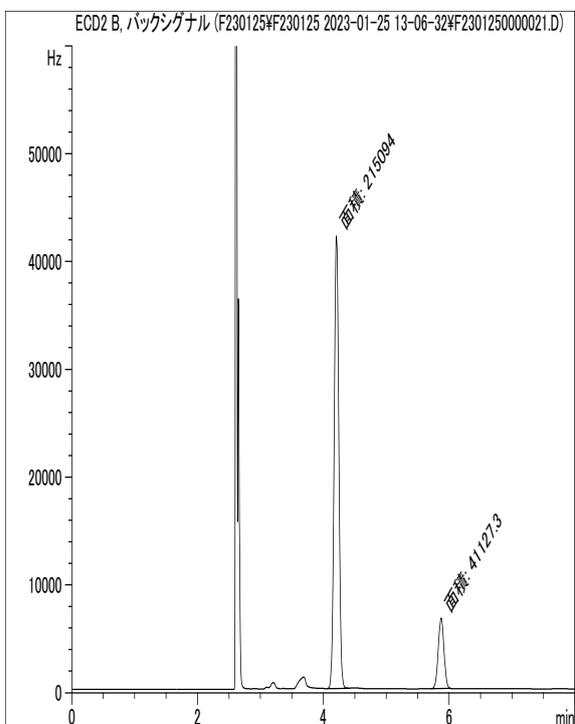
トウモロコシ 1 時間



トウモロコシ 4 時間

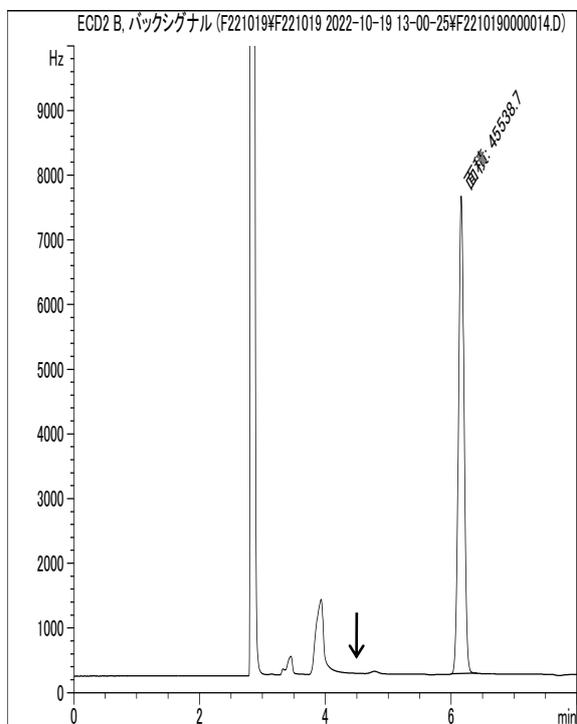


トウモロコシ 24 時間

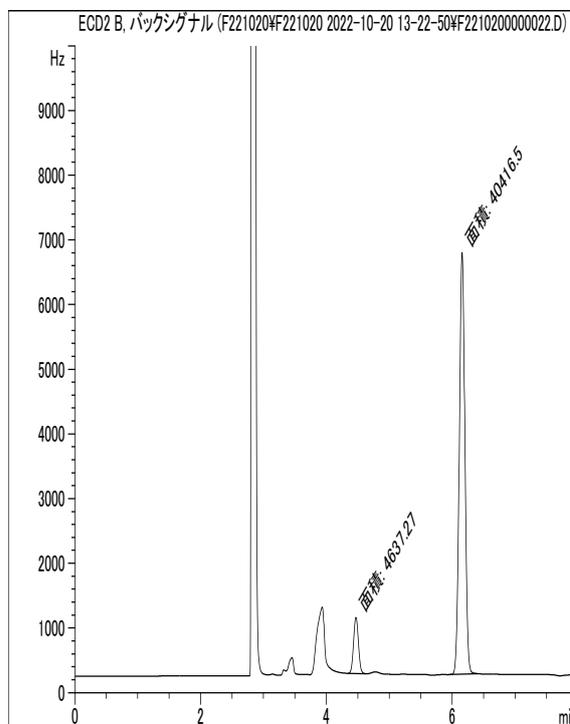


付図 4-4. ダイズ飼料加工品のクロマトグラム

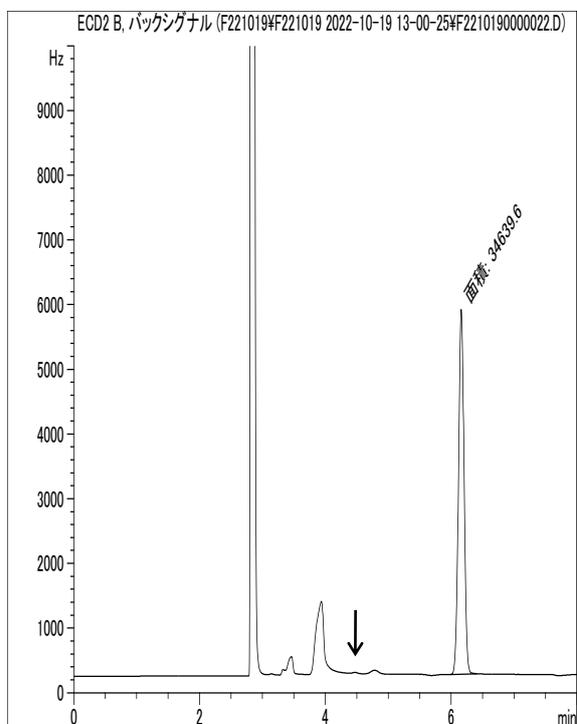
北海道 第1 試行 未くん蒸



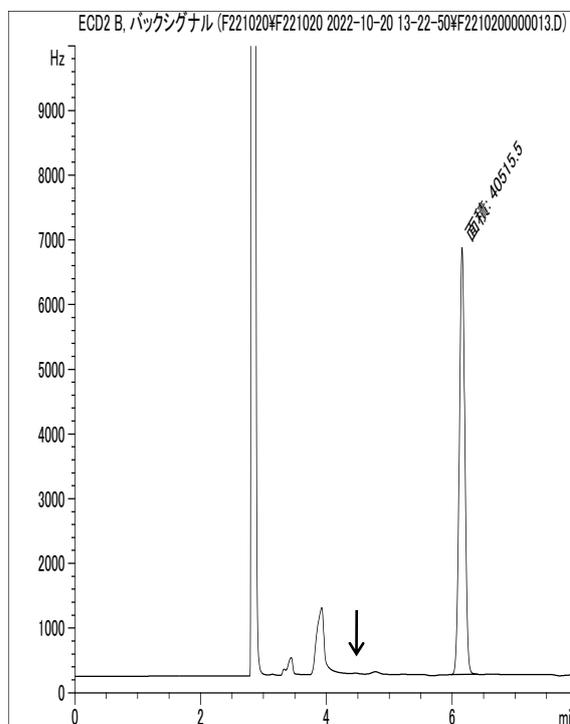
北海道 第1 試行 加工前



北海道 第1 試行 搾り粕

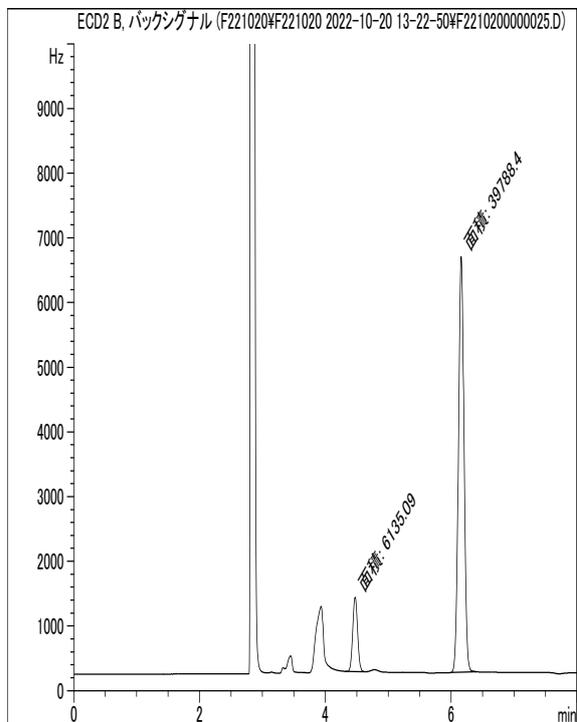


北海道 第1 試行 ヘキササン抽出粕

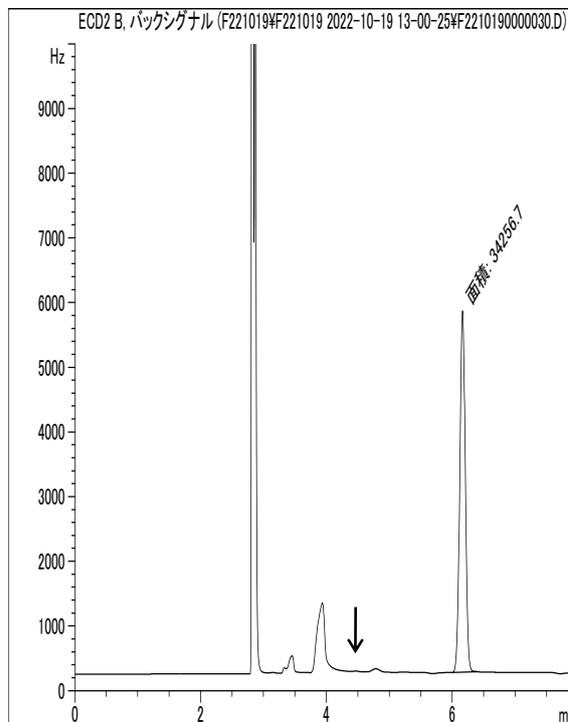


付図 4-4. ダイズ飼料加工品のクロマトグラム (続き)

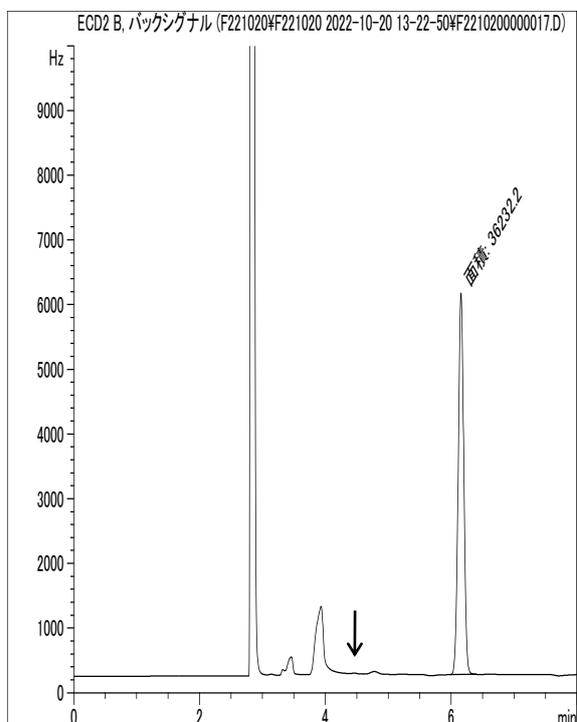
北海道 第 2 試行 加工前



北海道 第 2 試行 搾り粕

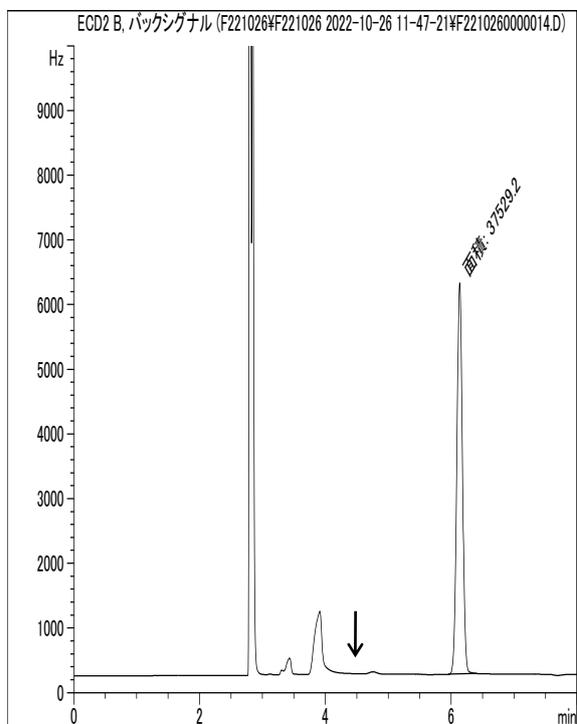


北海道 第 2 試行 ヘキサン抽出粕

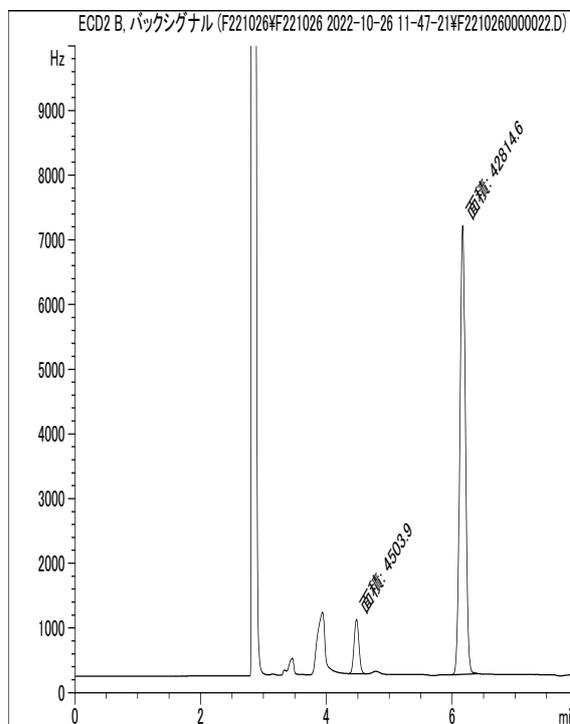


付図 4-4. ダイズ飼料加工品のクロマトグラム (続き)

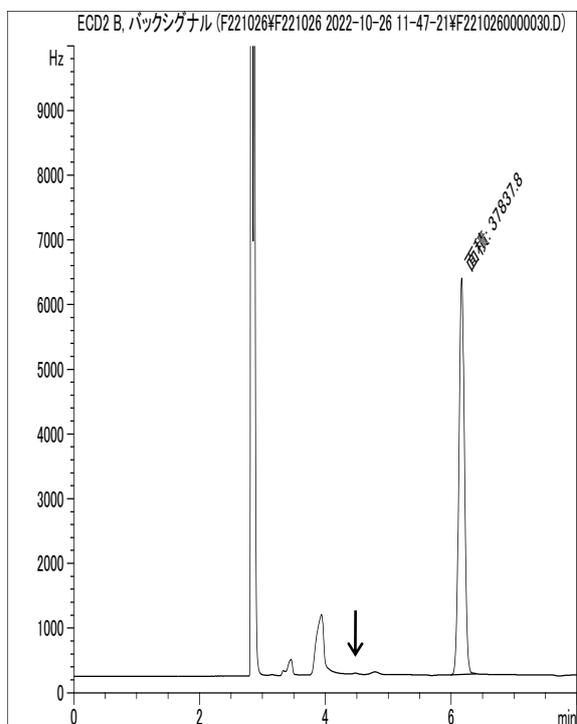
宮城県 第 1 試行 未くん蒸



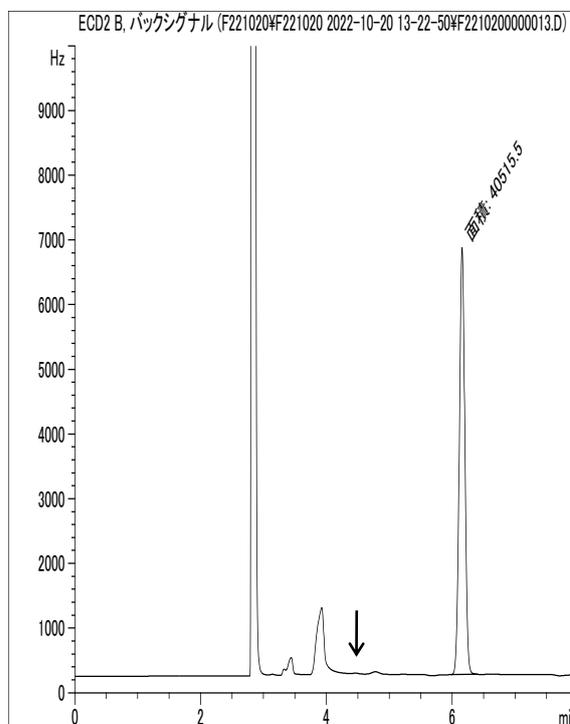
宮城県 第 1 試行 加工前



宮城県 第 1 試行 搾り粕

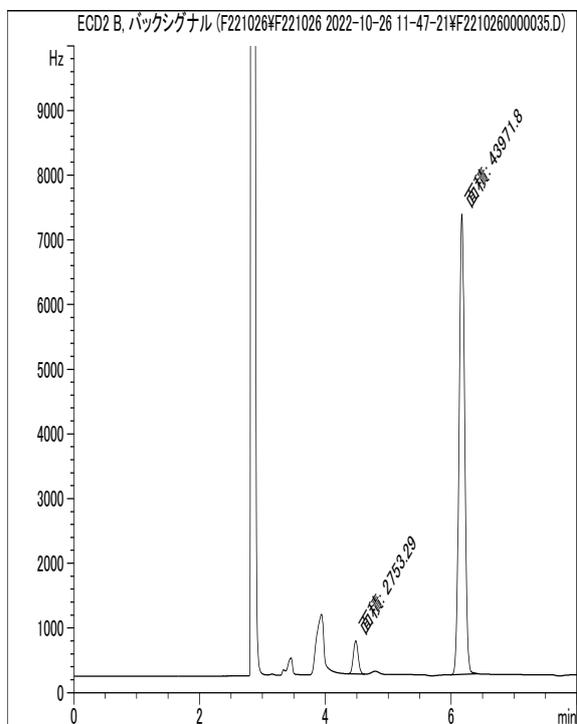


宮城県 第 1 試行 ヘキササン抽出粕

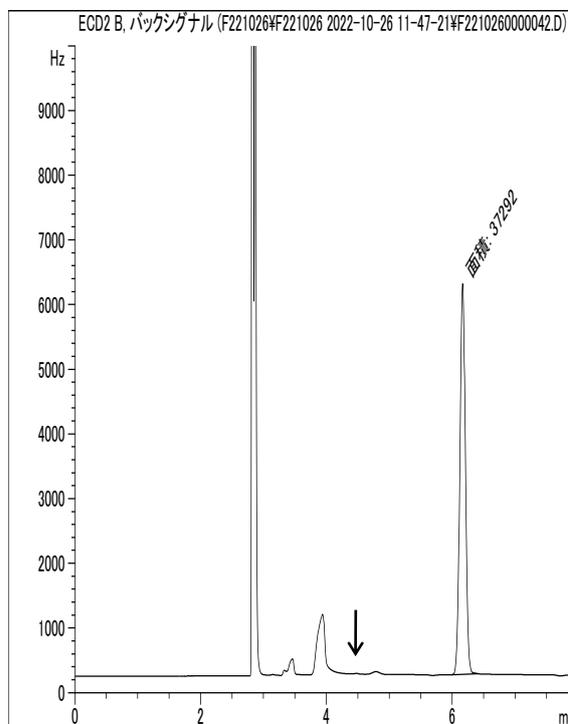


付図 4-4. ダイズ飼料加工品のクロマトグラム (続き)

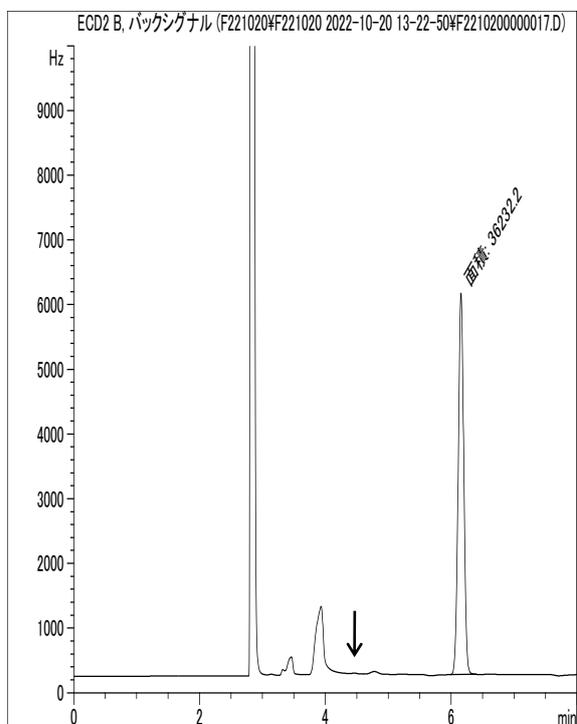
宮城県 第 2 試行 加工前



宮城県 第 2 試行 搾り粕

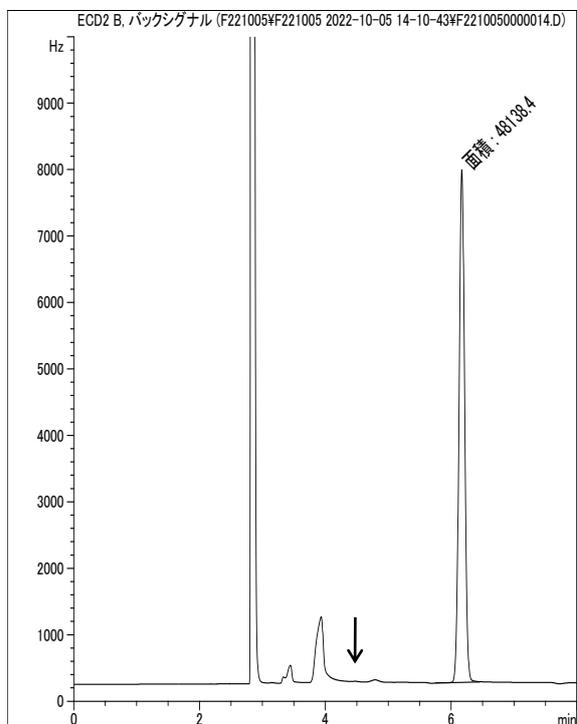


宮城県 第 2 試行 ヘキサン抽出粕

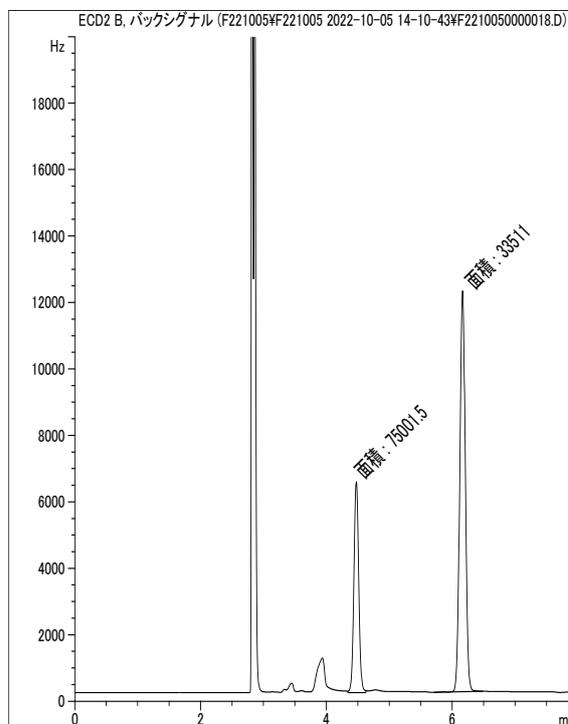


付図 4-5. トウモロコシ飼料加工品のクロマトグラム

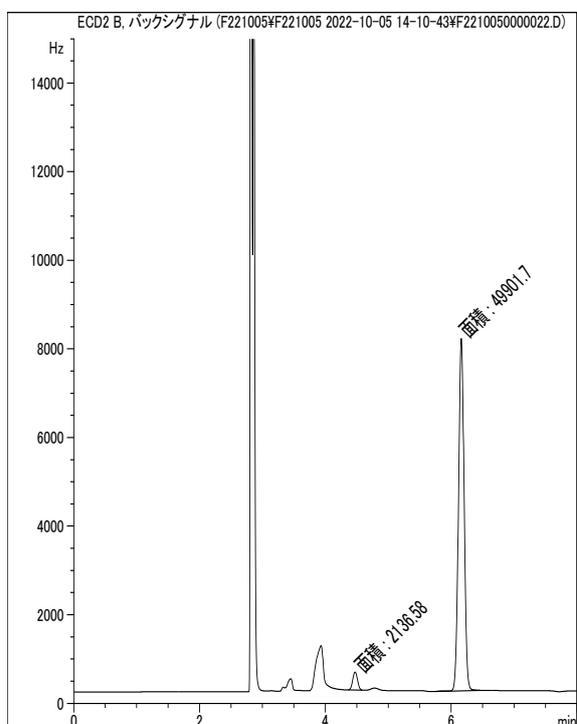
インド産 第1試行 未くん蒸



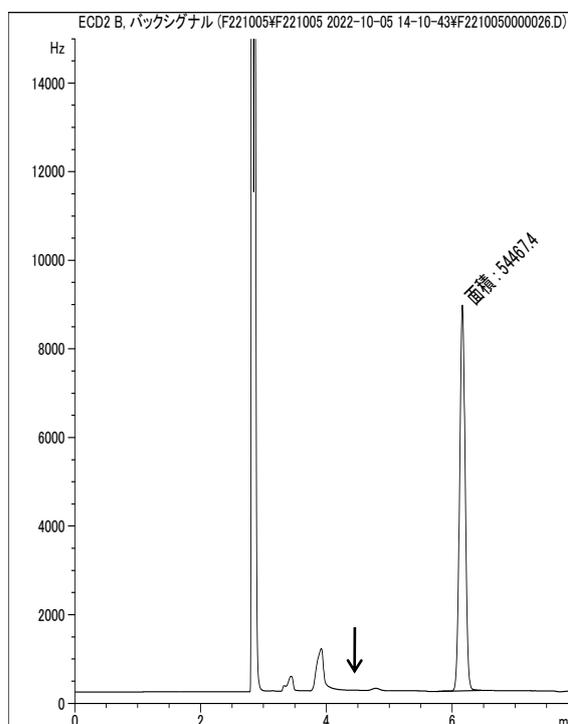
インド産 第1試行 加工前



インド産 第1試行 粉碎

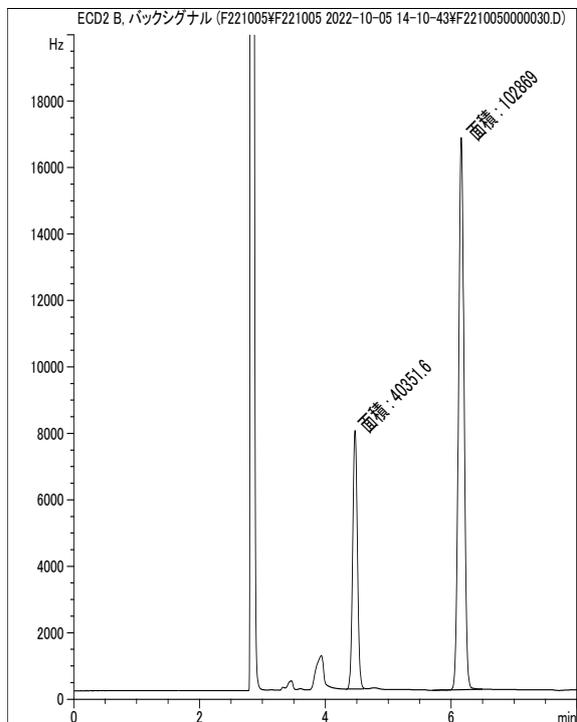


インド産 第1試行 圧ペン

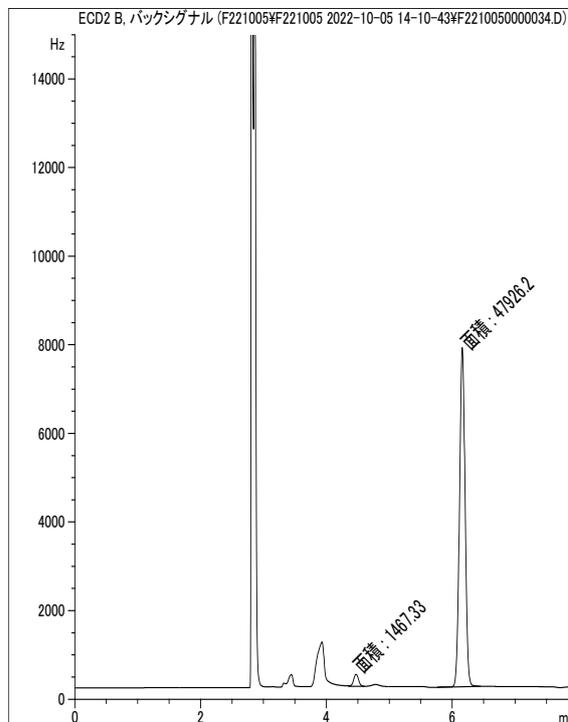


付図 4-5. トウモロコシ飼料加工品のクロマトグラム (続き)

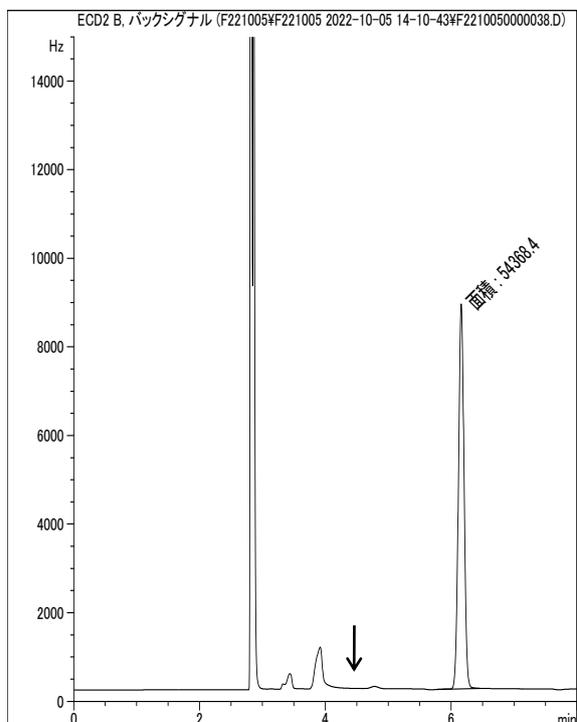
インド産 第2 試行 加工前



インド産 第2 試行 粉砕

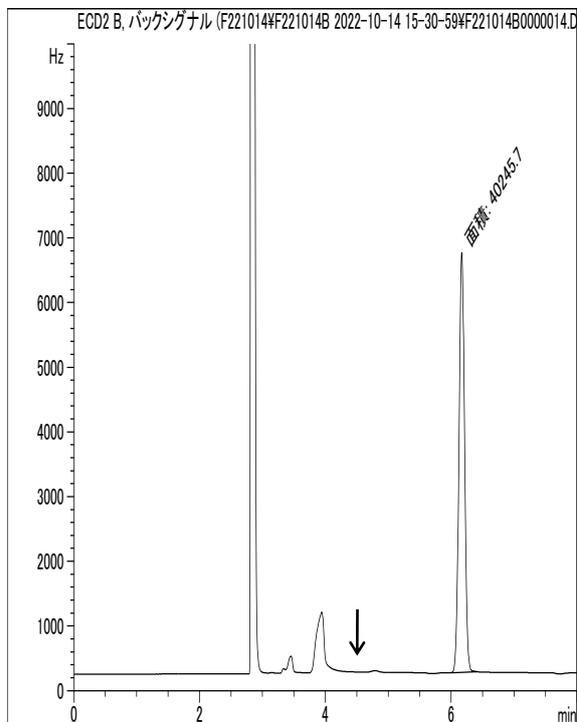


インド産 第2 試行 圧ペン

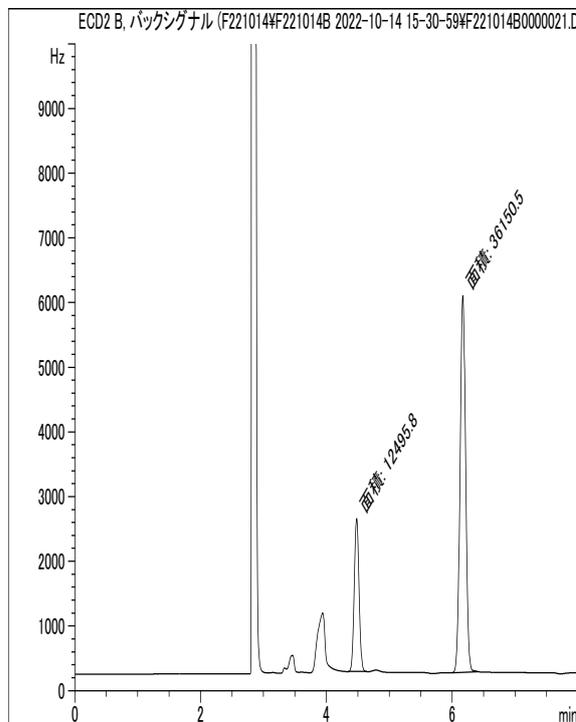


付図 4-5. トウモロコシ飼料加工品のクロマトグラム

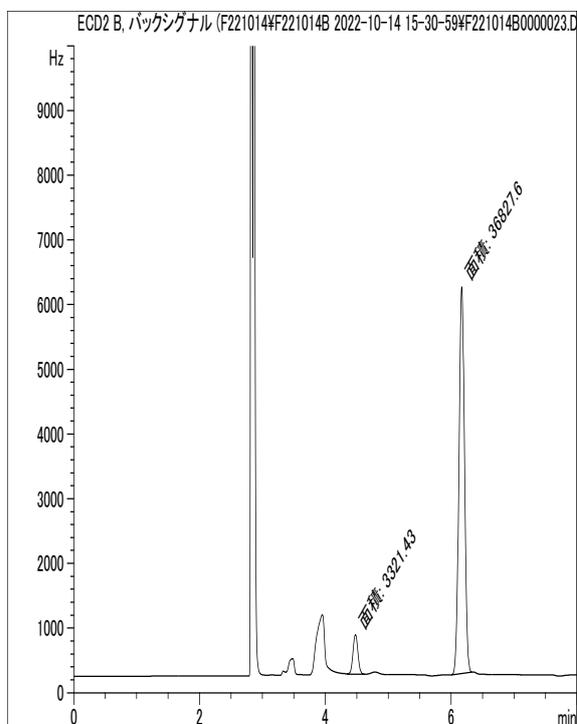
アメリカ産 第1試行 未くん蒸



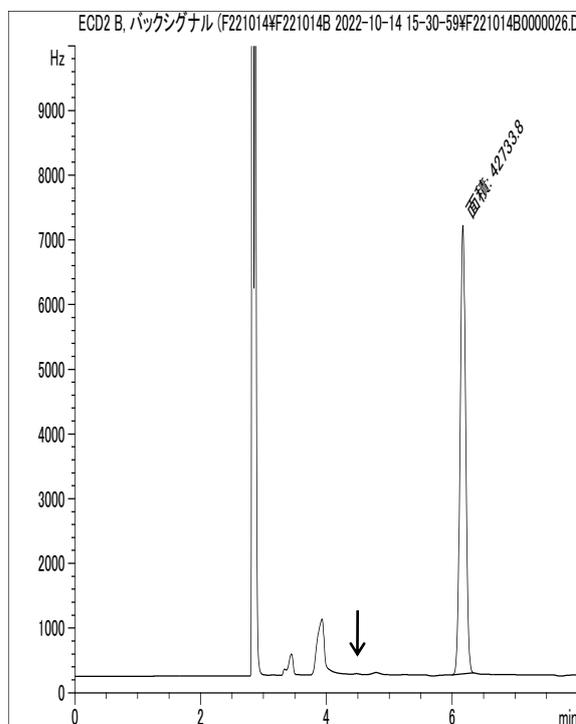
アメリカ産 第1試行 加工前



アメリカ産 第1試行 粉砕

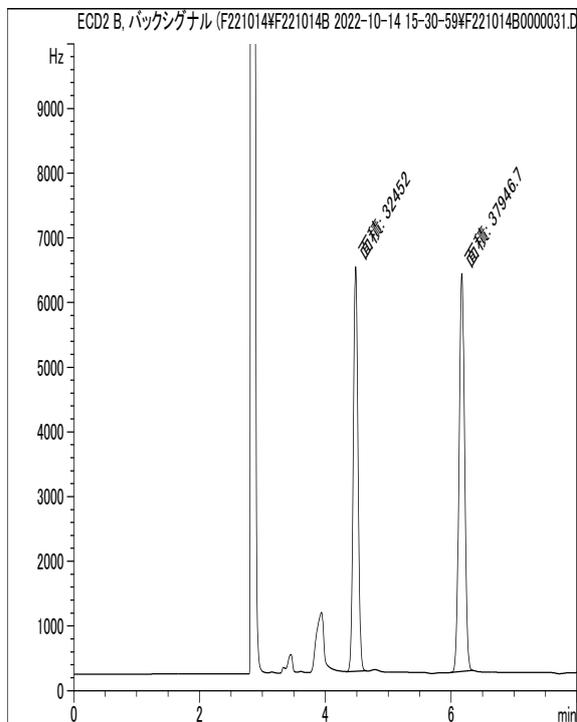


アメリカ産 第1試行 圧ペン

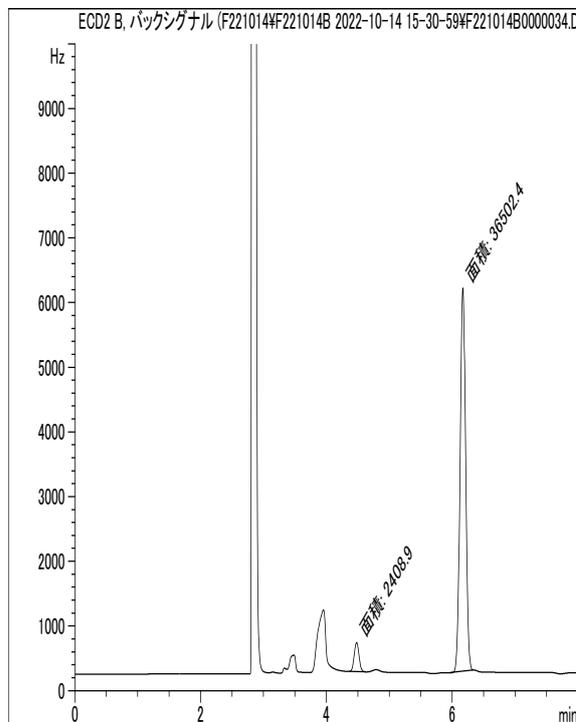


付図 4-5. トウモロコシ飼料加工品のクロマトグラム (続き)

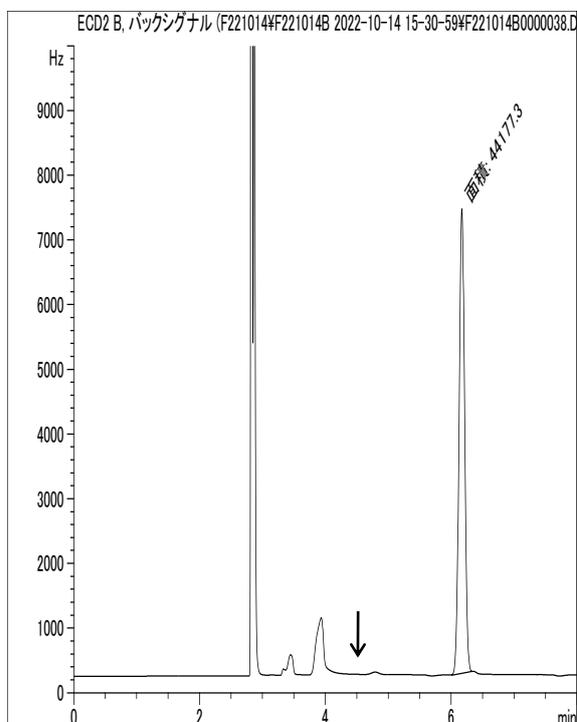
アメリカ産 第2試行 加工前



アメリカ産 第2試行 粉砕



アメリカ産 第2試行 圧ペン



付表 1. 内部精度管理試料の分析結果

試料	分析日 ^a	回収率	無添加試料 分析値
コムギ	2022/12/7	82%	<0.01 mg/kg
コムギ	2022/12/9	75%	<0.01 mg/kg
コムギ	2023/1/13	101%	<0.01 mg/kg
トウモロコシ	2022/9/2	82%	<0.01 mg/kg
トウモロコシ	2022/9/13	87%	<0.01 mg/kg
トウモロコシ	2022/10/5	89%	<0.01 mg/kg
トウモロコシ	2022/10/13	88%	<0.01 mg/kg
トウモロコシ	2023/1/25	119%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2022/9/29	93%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2022/10/19	74%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2022/10/20	81%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2022/10/26	95%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2022/10/27	70%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2023/1/18	77%	<0.01 mg/kg
ダイズ	2023/1/20	106%	<0.01 mg/kg

添加濃度：0.1 mg/kg ^a 抽出日を記載

付表 2. ダイズの加工工程における重量測定結果

		圧搾工程				ヘキサン抽出				総油分
		原料	圧搾後	減少量	油分	抽出前	抽出後	減少量	油分	
		A	B	A-B	(A-B)/A	C	D	C-D	(C-D)/C	
北海道	①	401.5	353.1	48.4	12%	349.1	311.0	38.1	11%	23%
小粒	②	401.2	354.3	46.9	12%	349.5	312.2	37.3	11%	23%
宮城県	①	400.2	350.3	49.9	12%	348.4	318.9	29.5	8%	21%
大粒	②	400.4	350.1	50.3	13%	344.6	314.0	30.6	9%	22%

単位：g