

# 高濃度アルコール含有燃料の サンプリング・燃料性状分析調査結果

# 1 . サンプルング期間と実施状況

サンプルング期間：2002年1月～3月

## 2 . サンプルング対象：

( 1 ) 販売店（給油所）：283カ所

－ サンプルング実施：201件

－ サンプルング拒否：46件

－ 拒否以外の理由によるサンプルング未実施：36件（販売中止、閉鎖、在庫なし等）

サンプルングの実施, 未実施集計	商品名						合計
	イクシオン	エピオン	ガイアックス	ゴールドライズ	ジンガー	不明	
サンプルング実施	8	11	163	4	14	1	201
サンプルング拒否	0	15	30	0	1	0	46
拒否以外の理由によるサンプルング未実施	6	1	26	1	0	2	36
	総計						283

拒否以外の理由によるサンプルング未実施の内訳	商品名						合計
	イクシオン	エピオン	ガイアックス	ゴールドライズ	ジンガー	不明	
在庫なし	1	0	3	0	0	0	4
販売中止	2	0	12	0	0	1	15
現在一般給油所	0	0	2	0	0	0	2
従業員不在	0	0	0	1	0	0	1
廃止・閉鎖・休止	3	0	6	0	0	1	10
リスト重複	0	0	1	0	0	0	1
調査未実施	0	1	0	0	0	0	1
販売歴無し	0	0	1	0	0	0	1
その他 (事前連絡必要・拒否ではないと主張)	0	0	1	0	0	0	1
	小計						36

## ( 2 ) 国内貯蔵タンク : 9カ所 ( 28タンク )

- サンプルング実施 : 19タンク ( 25件 )
  - タンク容量と在庫の状況により , 可能な場合は同一タンクから定点法で複数サンプル採取 .
- サンプルング拒否 : 0件
- その他の理由による不可 : 9タンク ( 在庫なし , 通関手続き中等 )

都道府県名	事業者名	タンク容積			貯蔵燃料名	サンプルング実施日	備考
東京	(株)朝田商会 東京油槽所	200KL	6基	1,200KL	イクシオン	2002.3.1	
千葉	丸 善 (株)	300KL × 1 400KL × 1 500KL × 1 600KL × 1	4基	1,800KL	ガイアックス		在庫無しのため未実施
神奈川	鈴江コーポレーション(株)	1,000KL × 1 2,500KL × 1	2基	3,500KL	ガイアックス	2002.3.6	1000KLタンクは定点法で3点採取 2500KLタンクは定点法で2点採取
神奈川	内外輸送(株)	200KL × 1 300KL × 2	3基	800KL	ガイアックス	2002.3.6	
愛知	ケミカルロジテック(株)	500KL × 1 700KL × 2	3基	1,900KL	ガイアックス	2002.3.14	700KLタンクは通関手続き中のためサンプルング不可
愛知	シコケミカルターミナル(株)	500KL × 1 600KL × 2 800KL × 1	4基	2,500KL	ガイアックス	2002.3.14	2タンクは在庫少ないため、採取不可
兵庫	シコケミカルターミナル(株)	800KL × 1	1基	800KL	ガイアックス	2002.3.6	
大阪	櫻島埠頭(株)	1,000KL × 3	3基	3,000KL	ガイアックス	2002.3.6	3基のタンクの在庫により、ランニング法、定点法(3点)、定点法(2点)により採取
香川	(株)ヤマウチ	905KL × 1 440KL × 1	2基	1,345KL	ガイアックス	2002.3.12	440KLタンクは在庫無しのためサンプルング不可

# 3 . 分析

分析機関：（社）全国石油協会  
 （社）日本海事検定協会  
 （財）新日本検定協会

- 分析項目の全てを実施可能な機関を指定分析機関から選択
- 上記3機関のキャパシティー(一定期間に分析できるサンプル数)に応じて分担実施.

## 分析項目

分析項目	単位	試験方法
密度	g/cm3	JIS K 2249
蒸気圧(リード法)	kPa	JIS K 2258 , ASTM D5191
蒸留		JIS K 2254
実在ガム(洗浄)	mg/100ml	JIS K 2261
実在ガム(未洗)	mg/100ml	JIS K 2261
炭化水素組成	芳香族分 オレフィン分 飽和分	容量% 容量% 容量%
ベンゼン	容量%	JIS K 2536 , JPI-55-61-99
MTBE	容量%	JIS K 2536 , JPI-55-61-99
硫黄分	wt.ppm	JIS K 2541
酸化安定度	min	JIS K 2287
銅板腐食	-	JIS K 2513
色	-	-
水分	ppm	JIS K 2275
アルコール成分	メタノール エタノール プロパノール i-プロピルアルコール i-ブタノール n-ブタノール	容量% JIS K 2536 , ASTM D4815

# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (給油所全サンプルの統計)

分析項目	単位	高濃度アルコール含有燃料 のサンプリング・分析結果 (試料数：201 (給油所))				レギュラーガソリン (2001年冬調査) 経済産業省データ 試料数116 (実在ガムは試料数107, MTBEは 試料数99)				レギュラーガソリン (2001年夏調査) 経済産業省データ 試料数87 (炭化水素組成は試料数73)				JIS K2202 (自動車ガソリン)	
		最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差		
密度 (15)	g/cm <sup>3</sup>	0.7615	0.7519	0.7276	0.0098	0.7469	0.7236	0.7106	0.0063	0.7503	0.7327	0.7217	0.0059	0.783以下	
蒸気圧 (37.8)	kPa	73	54	40	9.3	92	82	66	5.8	72	69	56	3.0	44~78 寒候用の上限93	
蒸留性状	10%留出温度	65.0	56.7	20.0	5.1	52.5	44.5	37.5	3.0	58.0	48.5	44.5	2.2	70以下	
	50%留出温度	85.0	79.6	67.0	4.8	95.0	86.5	79.0	4.4	102.0	92.5	79.5	4.7	75以上110以下	
	90%留出温度	155.0	111.9	102.5	8.8	176.5	153.0	135.5	8.8	175.0	162.0	140.5	8.2	180以下	
	終点	191.0	171.9	109.5	20.5	215.0	184.5	163.0	11.8	211.5	195.5	170.0	10.5	220以下	
	残油量	容量%	2.0	1.0	0.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0以下
実在ガム	洗浄	mg/100ml	すべて5以下				1.0	0.1	0.0	0.2	1.0	0.3	0.0	0.4	5以下
	未洗	mg/100ml	すべて5以下				-	-	-	-	-	-	-	-	20以下
色	-	青系色, 緑系色, 黄系色, 無色				-				-				オレンジ系色	
銅板腐食	-	すべて1以下				-				-				1以下	
酸化安定度	min	すべて240以上				-				-				240以上	
硫黄分	質量ppm	61	29	0	20.1	65	27	0	16.0	88	36	0	20.0	0.01以下	
炭化水素	芳香族分	容量%	15.6	9.2	1.7	3.7	41.9	23.0	14.0	4.5	43.0	25.1	16.6	5.0	-
	メチン分	容量%	16.5	7.9	0.0	5.2	29.3	19.6	0.0	6.0	26.1	18.2	0.4	5.6	-
	飽和分	容量%	56.6	30.1	20.5	9.2	63.8	57.4	45.1	3.6	62.7	56.7	47.9	3.5	-
ベンゼン	容量%	1.1	0.5	0.0	0.3	0.9	0.5	0.2	0.2	0.9	0.5	0.2	0.2	1以下	
水分	ppm	750	263	110	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MTBE	容量%	23.4	17.4	12.0	2.6	0.4	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.0	0.1	7以下	
アルコール成分	イブタノール	容量%	23.8	18.8	0.0	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	イブタノール	容量%	24.1	15.4	8.8	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ルメルブタノール	容量%	19.7	1.1	0.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ルメルブタノール	容量%	2.4	0.2	0.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	
	エタノール	容量%	1.3	0.0	0.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	メタノール	容量%	0.1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	全アルコール	容量%	40.4	35.5	27.2	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
含酸素物質	容量%	61.1	52.9	40.6	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-		

# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 商品名別統計-1 (イクシオン、エピオン、ガイアックス)

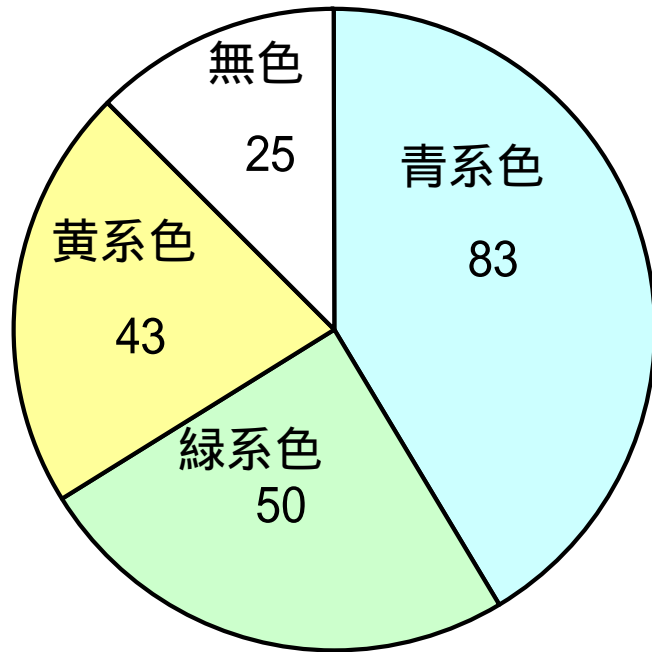
分析項目	単位	高濃度アルコール含有燃料 の商品名別・分析結果 イクシオン (試料数：8(給油所))				高濃度アルコール含有燃料 の商品名別・分析結果 エピオン (試料数：11(給油所))				高濃度アルコール含有燃料 の商品名別・分析結果 ガイアックス (試料数：163(給油所))			
		最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差
密度 (15)	g/cm <sup>3</sup>	0.7451	0.7426	0.7381	0.0020	0.7547	0.7306	0.7277	0.0080	0.7615	0.7538	0.7276	0.0082
蒸気圧 (37.8)	kPa	53	49	45	2.7	68	65	48	5.9	73	53	40	8.8
蒸留性状	10%留出温度	61.0	56.6	52.5	2.8	59.0	49.6	47.0	3.3	65.0	57.7	20.0	5.0
	50%留出温度	83.0	76.1	72.5	4.4	79.5	69.4	67.0	3.4	84.5	80.5	67.5	3.9
	90%留出温度	118.5	115.2	111.0	2.8	108.5	104.3	102.5	1.8	152.0	110.7	103.0	6.0
	終点	184.5	171.0	165.0	7.3	181.0	124.0	109.5	20.4	191.0	175.2	113.5	16.5
	残油量 容量%	1.0	0.8	0.5	0.3	1.0	0.7	0.0	0.4	2.0	1.0	0.0	0.3
実在ガム	洗浄 mg/100ml	すべて5以下				すべて5以下				すべて5以下			
	未洗 mg/100ml	すべて5以下				すべて5以下				すべて5以下			
色	-	すべて無色				青系色, 黄系色, 無色				青系色, 緑系色, 黄系色, 無色			
銅板腐食	-	すべて1以下				すべて1以下				すべて1以下			
酸化安定度	min	すべて240以上				すべて240以上				すべて240以上			
硫黄分	質量ppm	32	6	0	12.8	56	7	1	16.1	61	34	2	18.7
炭化水素	芳香族分 容量%	6.1	5.9	5.7	0.2	8.8	2.6	1.7	2.1	15.2	9.6	1.8	3.2
	ルフィン分 容量%	1.9	1.5	1.1	0.3	14.9	1.5	0.0	4.5	16.5	9.1	0.0	4.8
	飽和分 容量%	44.9	40.9	37.9	2.2	52.7	46.1	21.9	8.2	56.6	28.0	20.5	8.1
ベンゼン	容量%	0.1	0.1	0.0	0.0	1.1	0.9	0.6	0.1	1.0	0.6	0.0	0.3
水分	ppm	302	237	186	48	407	351	258	43	750	259	110	104
MTBE	容量%	20.4	18.0	15.0	1.9	19.4	15.7	13.2	1.4	23.4	17.7	12.0	2.5
アルコール成分	イブタノール 容量%	3.2	0.5	0.0	1.1	21.1	20.6	19.7	0.4	23.8	19.8	8.1	1.7
	イブノール 容量%	24.1	16.3	13.5	3.9	15.3	12.1	10.2	1.2	19.8	15.6	8.8	1.9
	ルメタノール 容量%	19.7	16.9	11.4	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	7.8	0.1	0.0	0.7
	ルメタノール 容量%	0.6	0.1	0.0	0.2	2.4	1.3	0.0	0.8	2.1	0.1	0.0	0.3
	エタノール 容量%	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.1
	メタノール 容量%	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	全アルコール 容量%	39.9	33.8	30.8	3.0	35.7	34.1	31.2	1.2	40.4	35.6	27.2	2.4
含酸素物質	容量%	54.9	51.8	48.0	2.1	54.4	49.8	44.4	2.4	61.1	53.3	40.6	3.4

# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 商品名別統計-2 (ゴールドライズ、ジンガー)

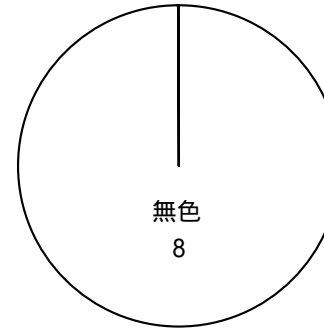
分析項目	単位	高濃度アルコール含有燃料 の商品名別・分析結果 ゴールドライズ (試料数：4 (給油所))				高濃度アルコール含有燃料 の商品名別・分析結果 ジンガー (試料数：14 (給油所))				
		最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	
密度 (15)	g/cm <sup>3</sup>	0.7428	0.7394	0.7295	0.0066	0.7586	0.7565	0.7556	0.0009	
蒸気圧 (37.8)	kPa	66	53	48	8.8	72	66	62	2.8	
蒸留性状	10%留出温度	56.5	54.3	48.0	4.2	56.5	53.2	51.0	1.9	
	50%留出温度	73.0	71.6	68.5	2.1	85.0	83.3	82.0	0.9	
	90%留出温度	116.0	112.8	103.0	6.5	155.0	130.5	107.0	16.8	
	終点	164.0	151.0	117.0	22.7	185.5	182.2	177.0	2.5	
	残油量	容量%	0.5	0.4	0.0	0.3	1.0	1.0	0.5	0.1
実在ガム	洗浄	mg/100ml	1.6	1.2	0.8	0.3	すべて5以下			
	未洗	mg/100ml	2.2	1.9	1.6	0.3	すべて5以下			
色	-	黄系色，無色				緑系色，黄系色				
銅板腐食	-	すべて1以下				すべて1以下				
酸化安定度	min	すべて240以上				すべて240以上				
硫黄分	質量ppm	4	2	2	1.0	14	11	10	1.3	
炭化水素	芳香族分	容量%	6.0	5.0	2.4	1.7	15.6	13.8	12.9	0.9
	ルフィン分	容量%	1.5	1.2	0.4	0.6	5.5	4.5	3.8	0.6
	飽和分	容量%	46.6	42.3	40.8	2.9	35.0	30.7	27.8	2.6
ベンゼン	容量%	1.0	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.1	
水分	ppm	462	319	186	150	362	229	174	56	
M T B E	容量%	19.7	18.6	15.8	1.9	15.4	14.3	12.8	0.9	
アルコール成分	イブタノール	容量%	20.9	5.2	0.0	10.5	20.8	20.1	18.7	0.7
	イブノール	容量%	14.3	14.2	13.9	0.2	17.9	16.6	14.6	1.2
	ルマルブタノール	容量%	18.0	13.5	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ルマルブノール	容量%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	エタノール	容量%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	メタノール	容量%	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	全アルコール	容量%	34.8	32.9	32.3	1.3	38.6	36.7	33.3	1.8
含酸素物質	容量%	52.0	51.5	50.6	0.6	53.5	51.1	46.3	2.7	

# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (燃料の色)

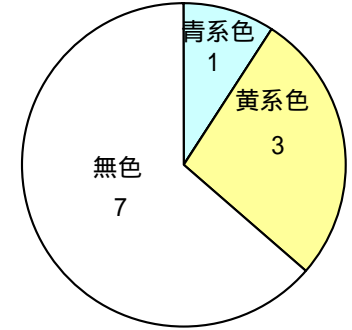
全サンプル  
(試料数:201)



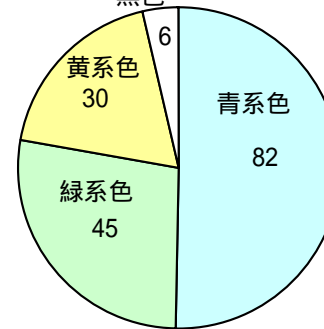
イクシオン



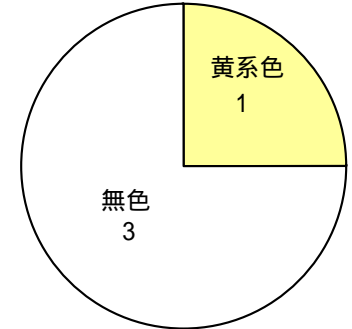
エピオン



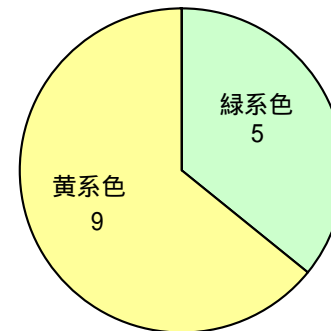
ガイアックス  
無色



ゴールドライズ



ジンガー



	イクシオン	エピオン	ガイアックス	ゴールドライズ	ジンガー	その他(不明)	合計
青系色	0	1	82	0	0	0	83
緑系色	0	0	45	0	5	0	50
黄系色	0	3	30	1	9	0	43
無色	8	7	6	3	0	1	25
合計	8	11	163	4	14	1	201



## 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (燃料の色)



無色 (イクシオン)



無色 (エピオン)



青系色 (エピオン)



青系色 (ガイアックス)

## 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (燃料の色)



緑系色 (ガイアックス)



緑系色 (ジンガー)



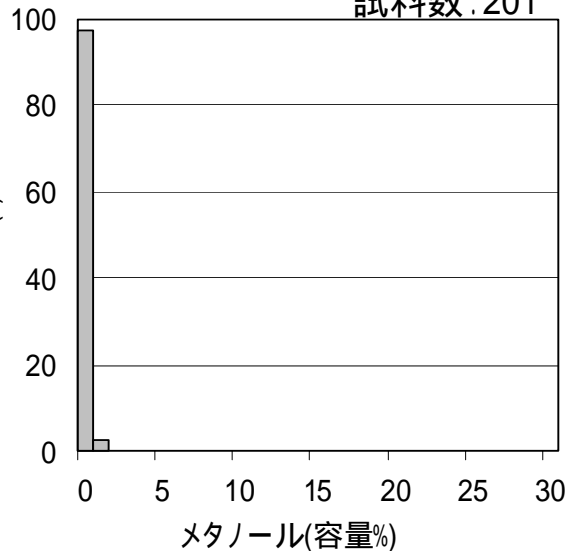
無色 (ゴールドライズ)



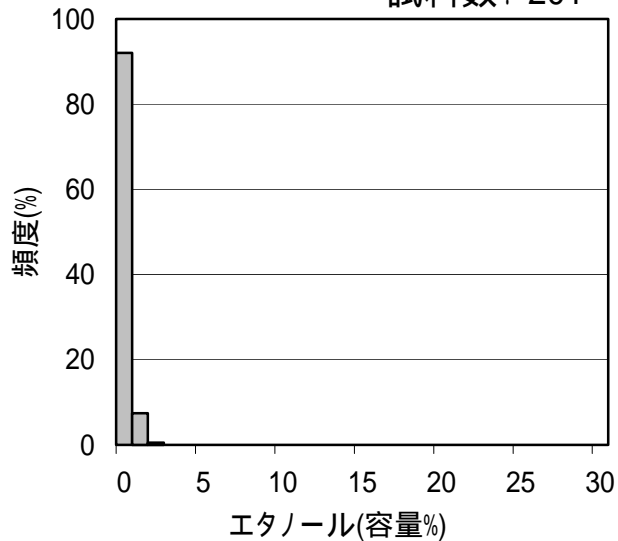
黄系色 (ジンガー)

# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール含有量・全サンプル)

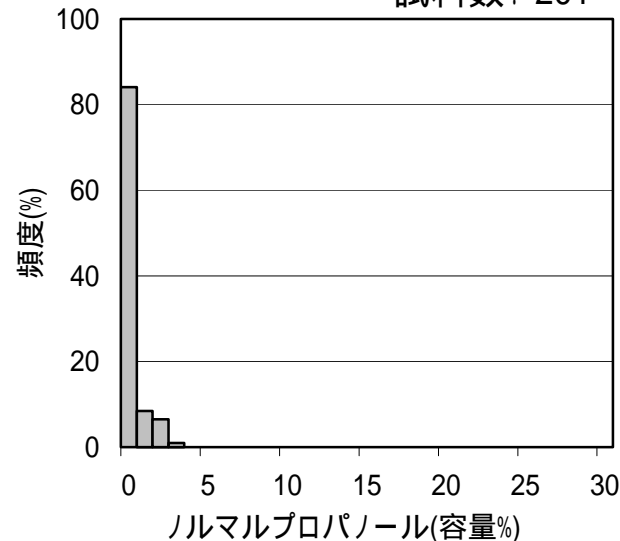
試料数: 201



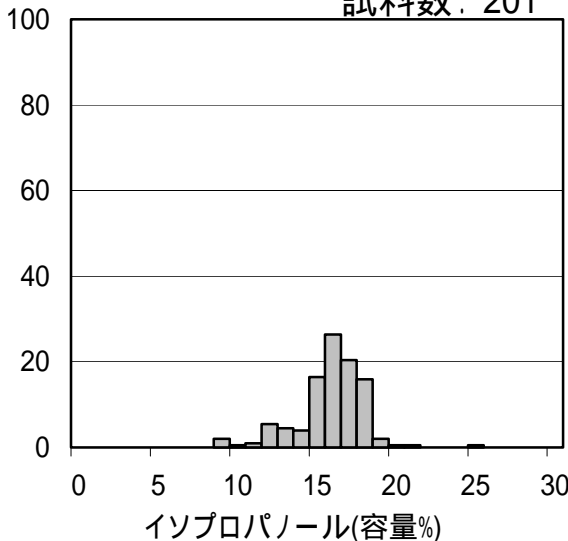
試料数: 201



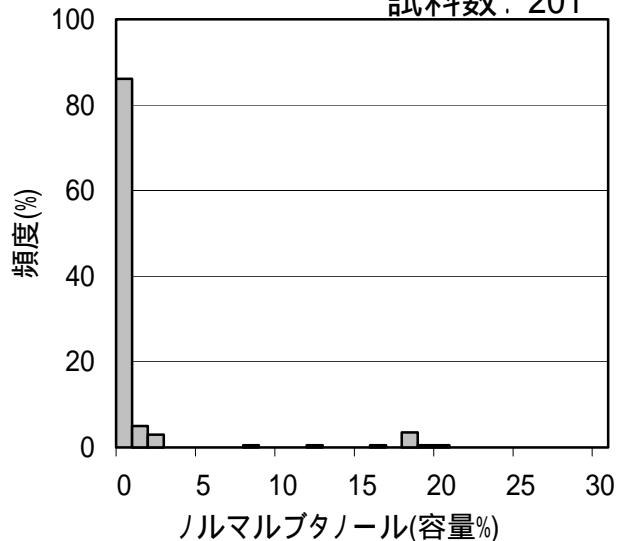
試料数: 201



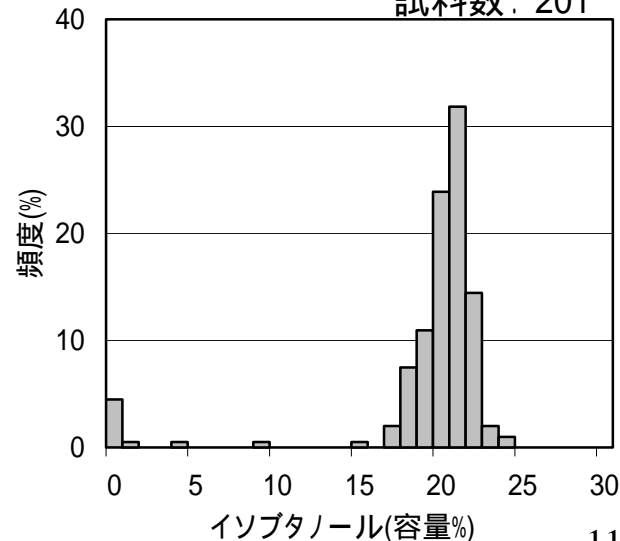
試料数: 201



試料数: 201

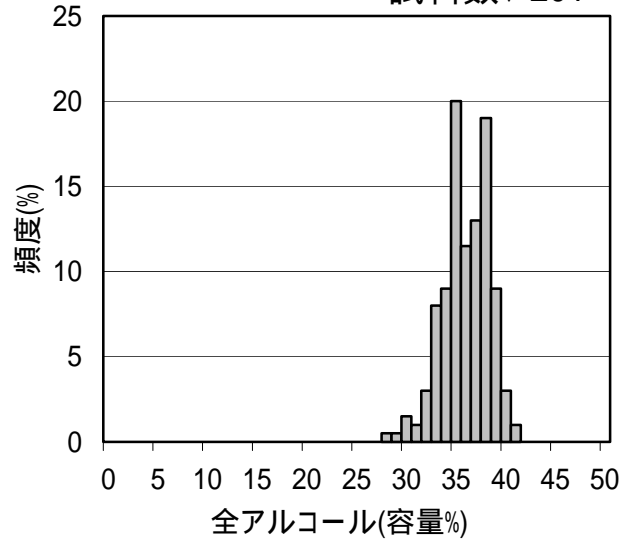


試料数: 201

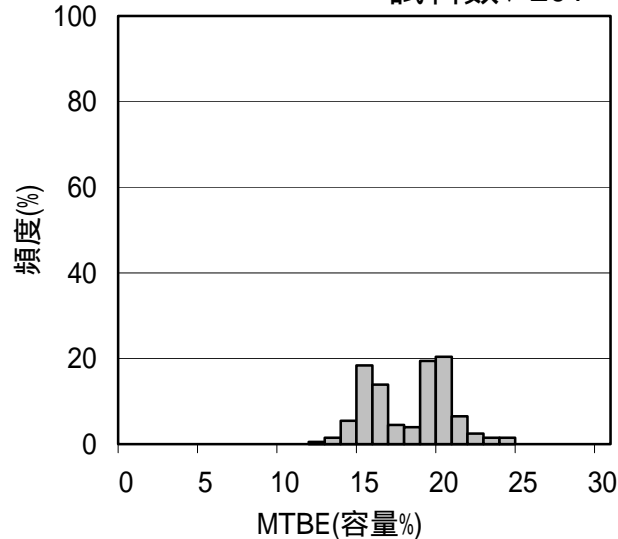


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (全アルコール, MTBE, 水分含有量・全サンプル)

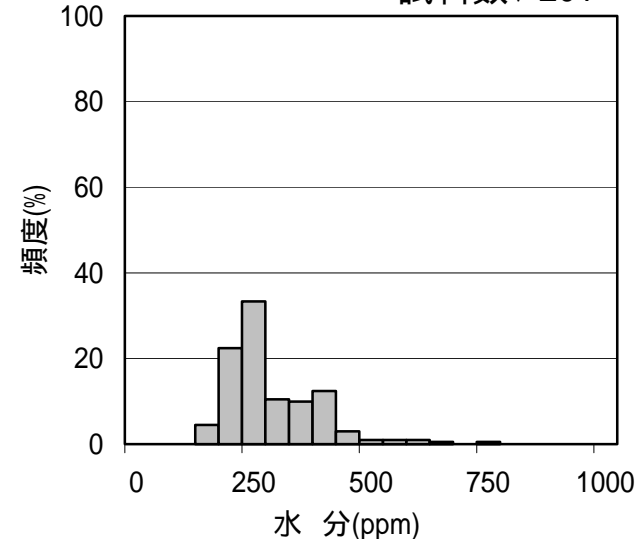
試料数: 201



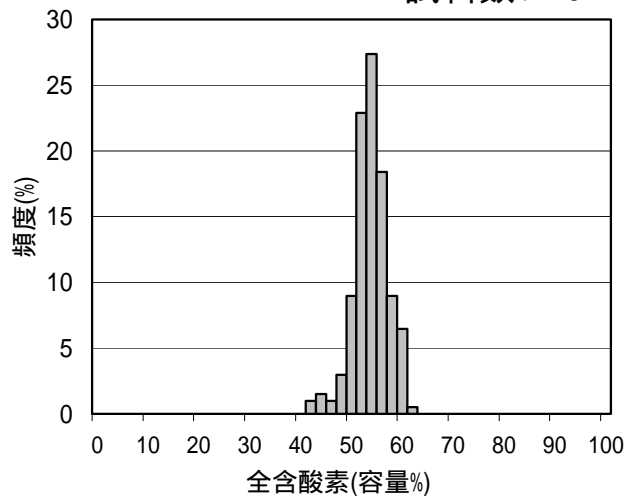
試料数: 201



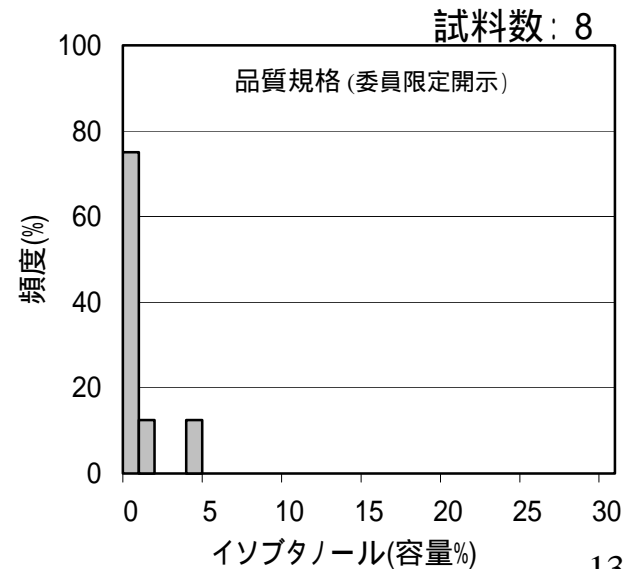
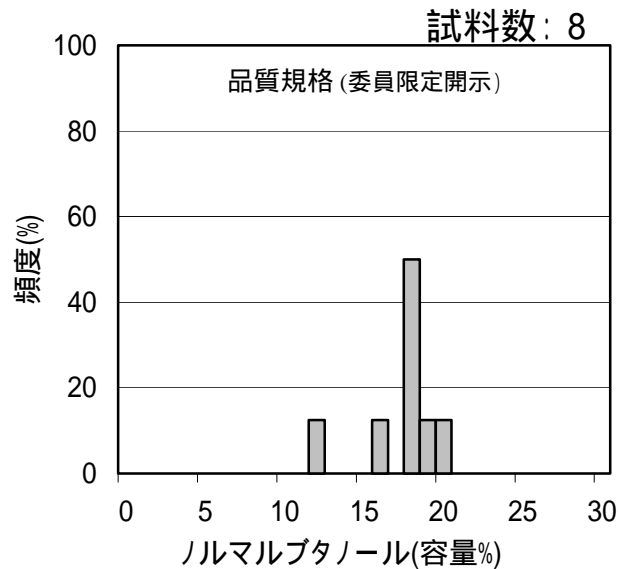
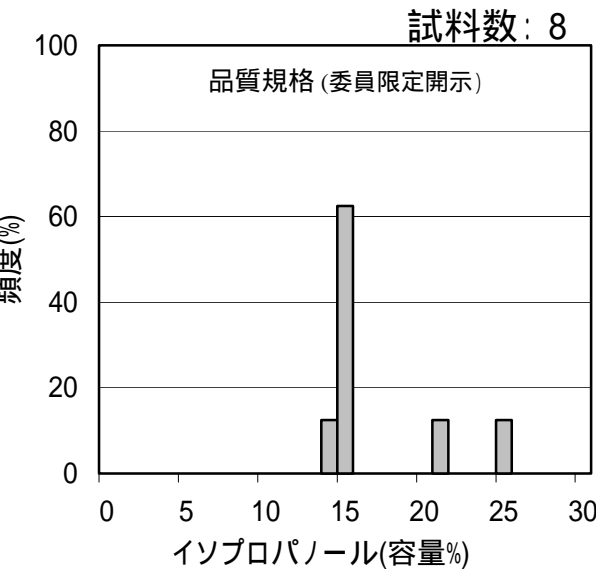
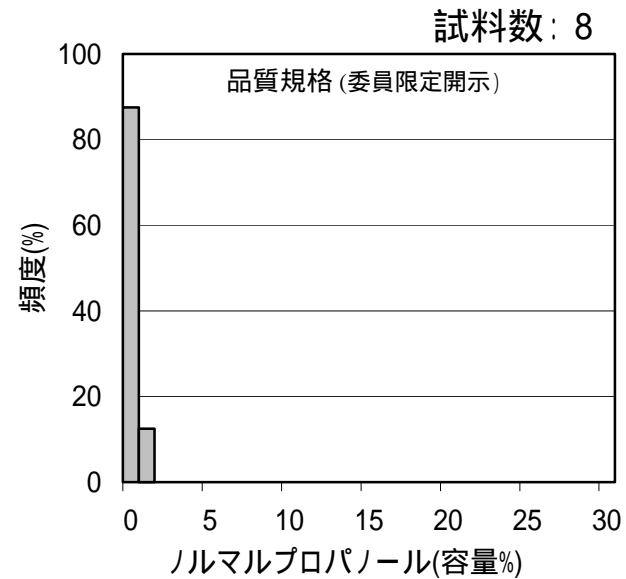
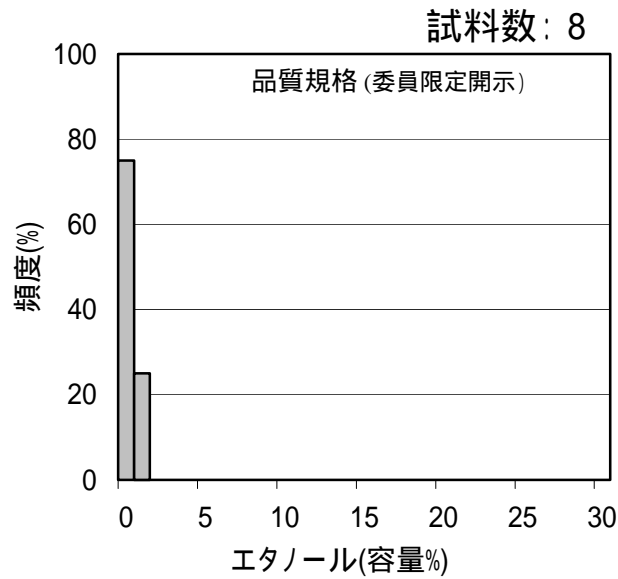
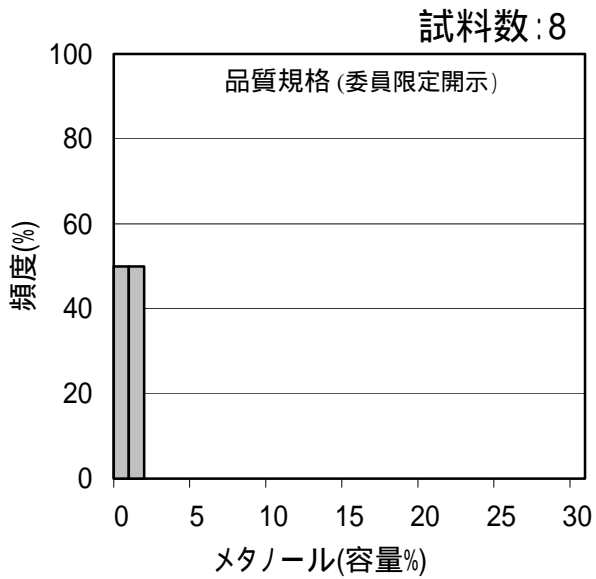
試料数: 201



試料数: 201

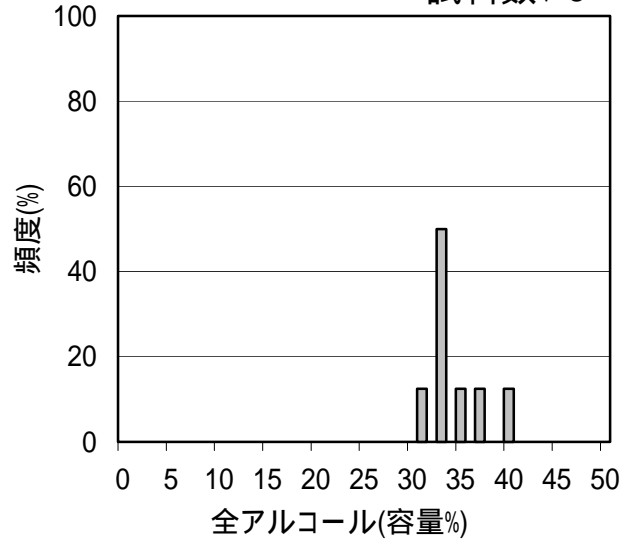


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール含有量・イクシオン)

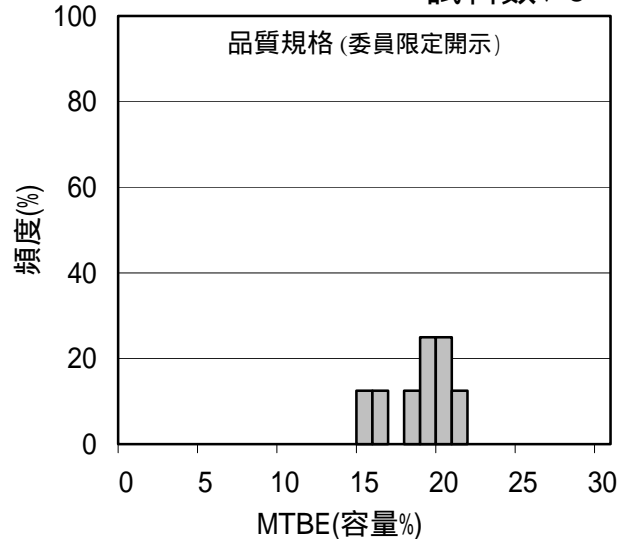


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (全アルコール, MTBE, 水分含有量・イクシオン)

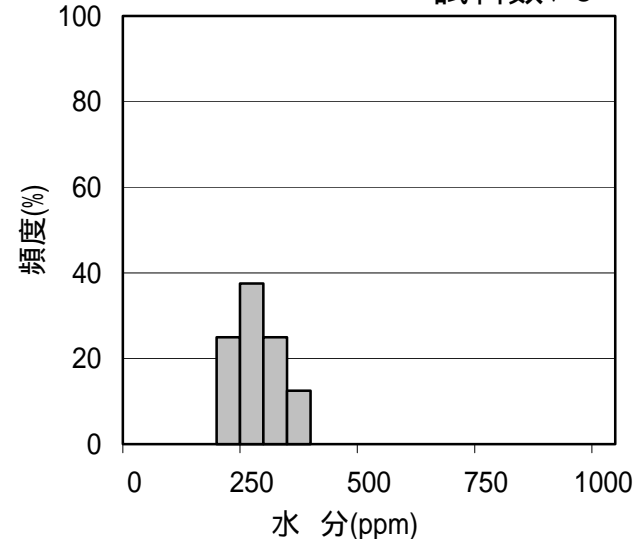
試料数: 8



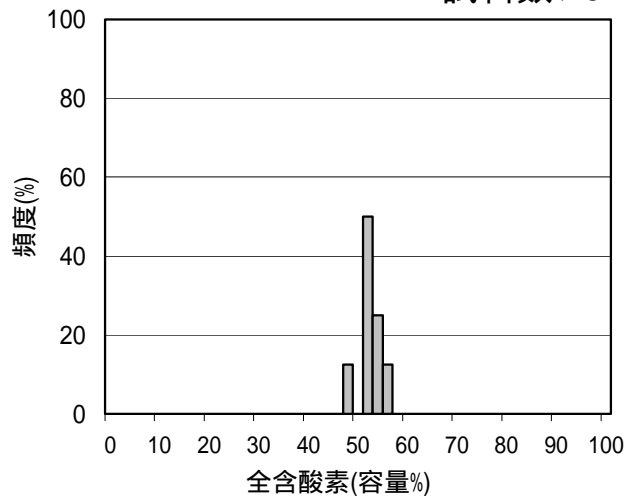
試料数: 8



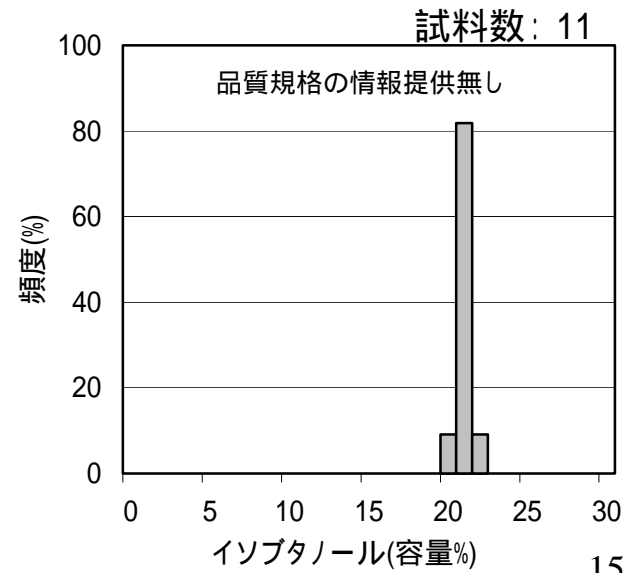
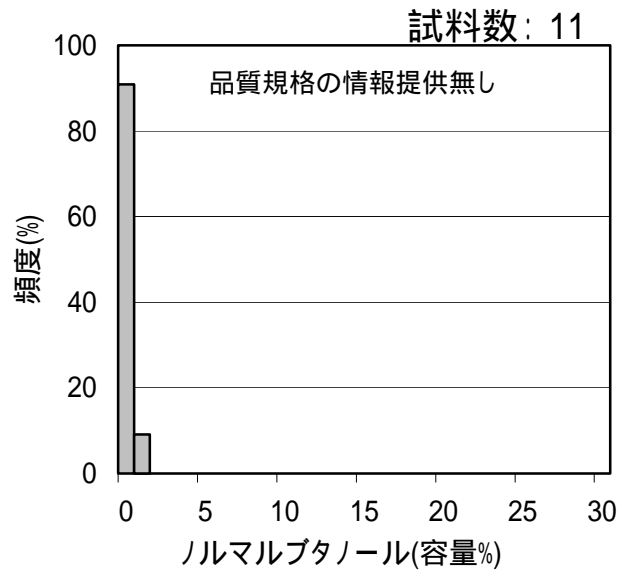
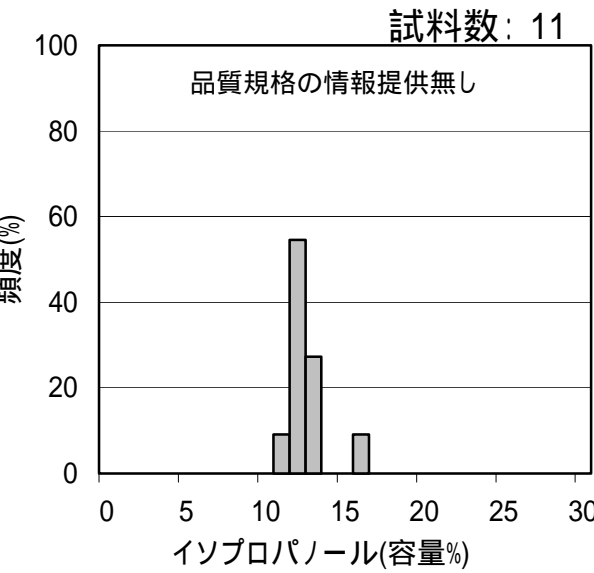
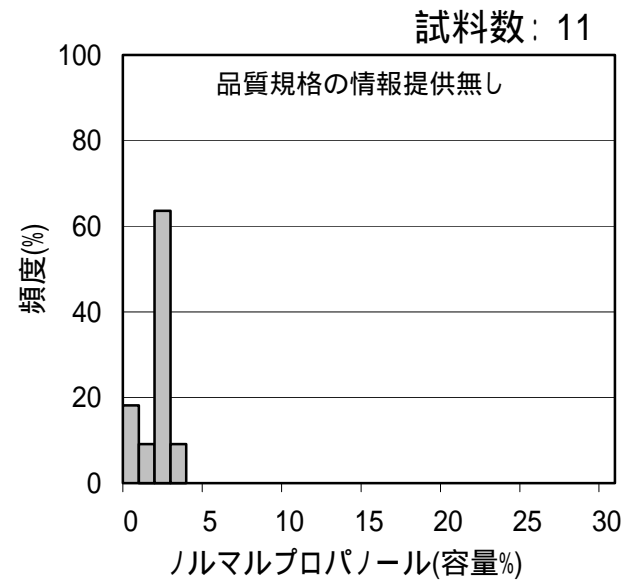
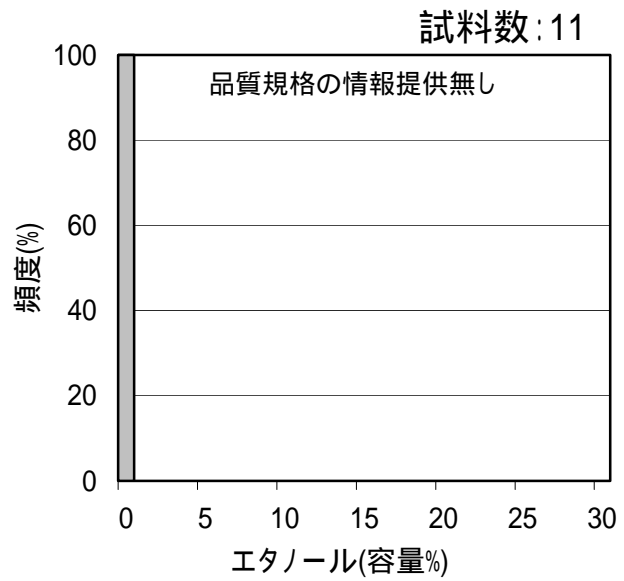
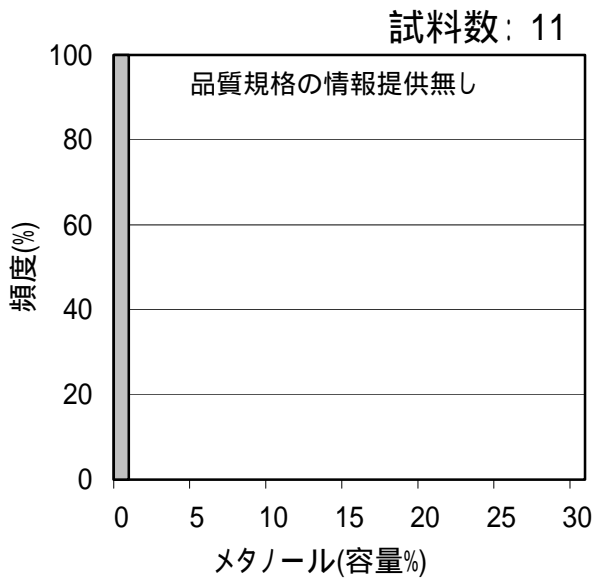
試料数: 8



試料数: 8

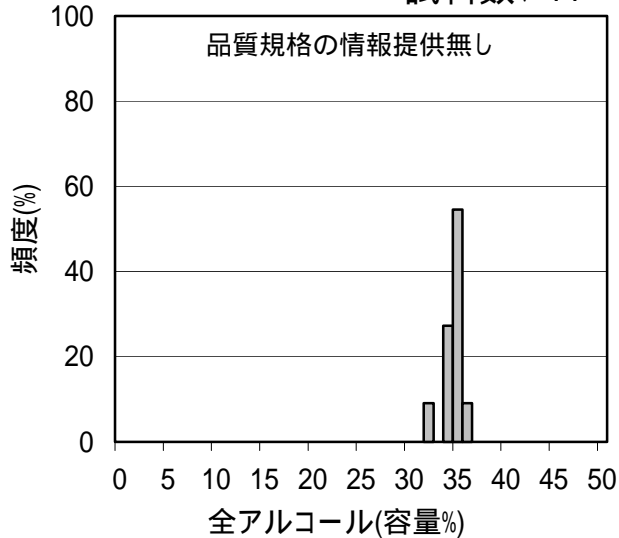


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール含有量・エピオン)

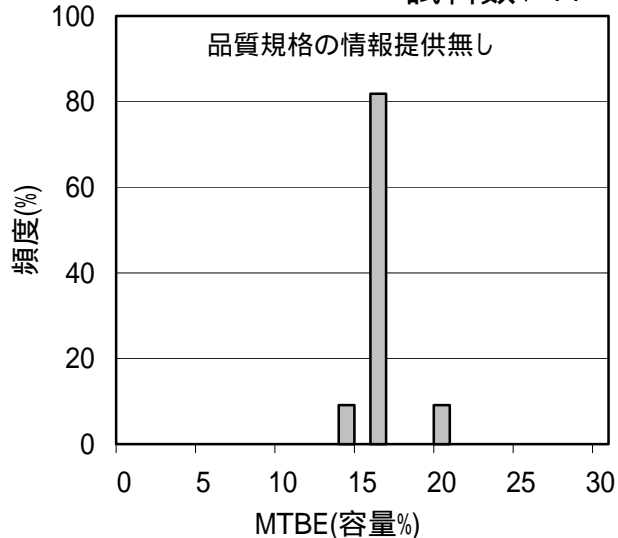


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (全アルコール, MTBE, 水分含有量・エピオン)

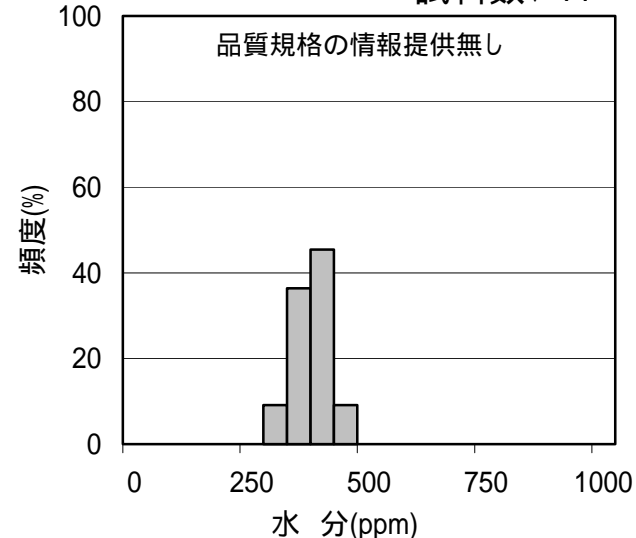
試料数: 11



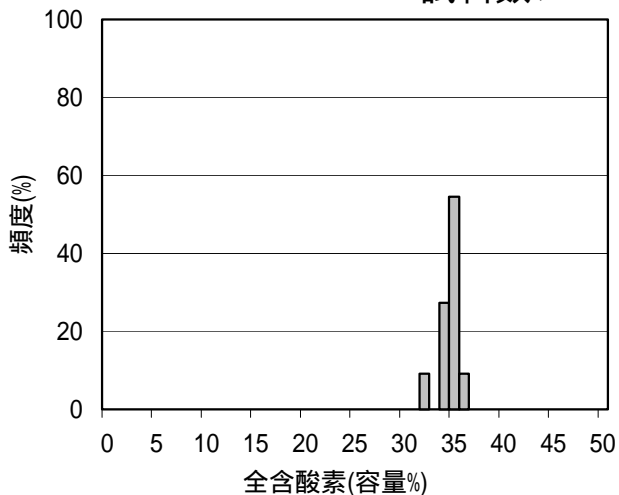
試料数: 11



試料数: 11

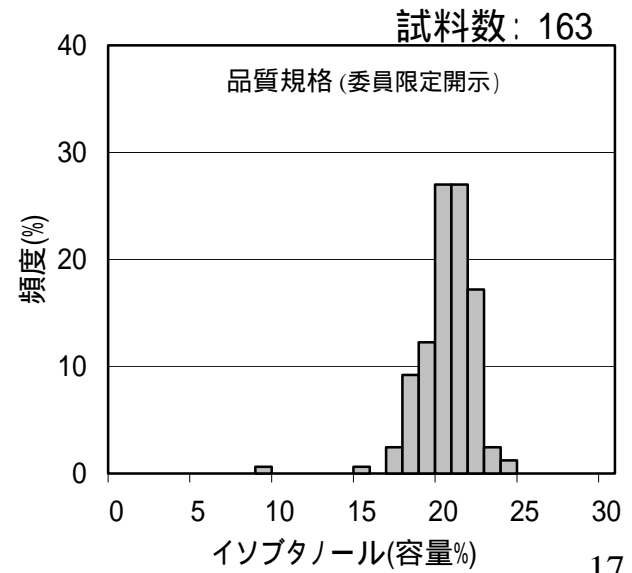
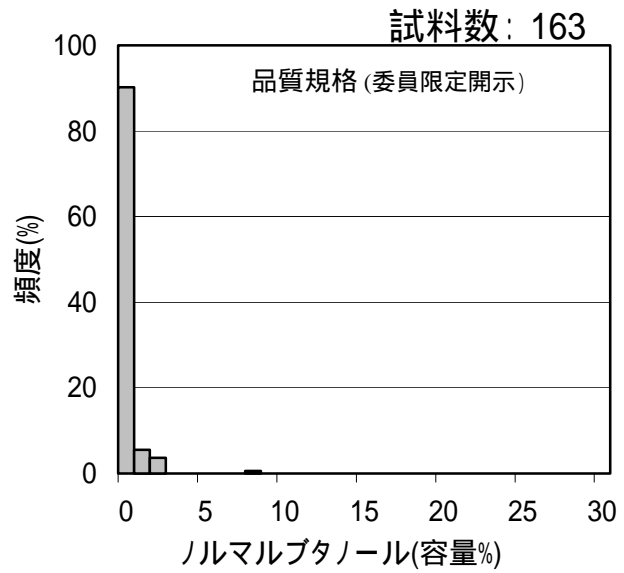
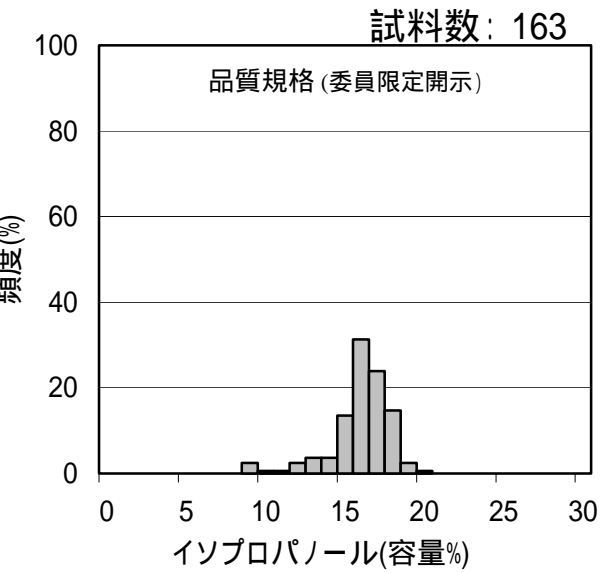
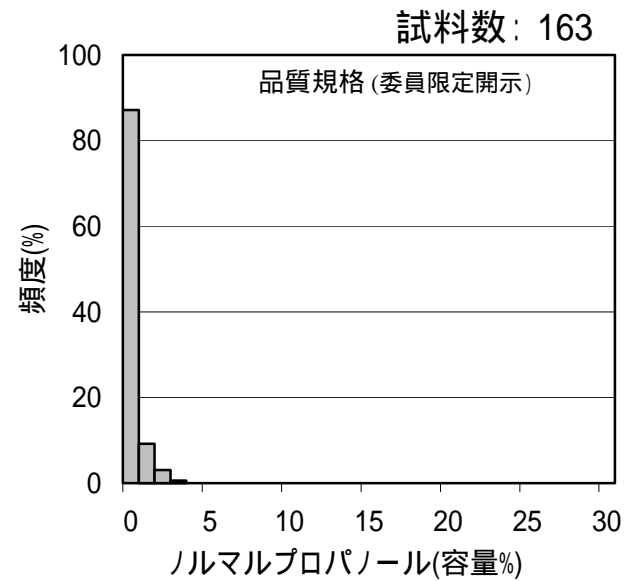
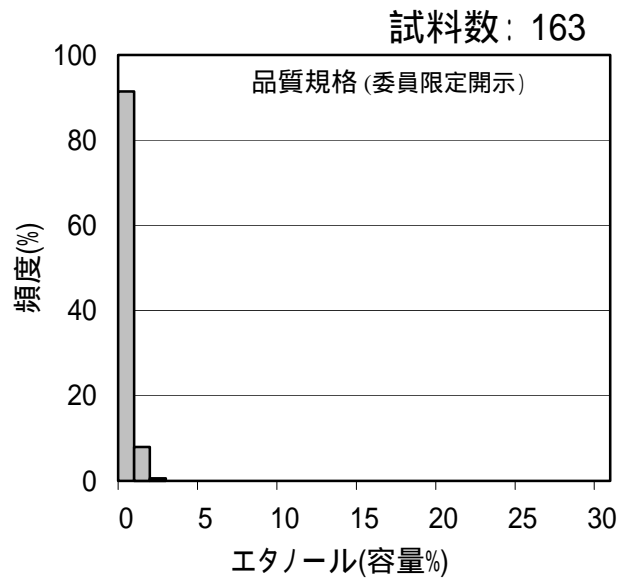
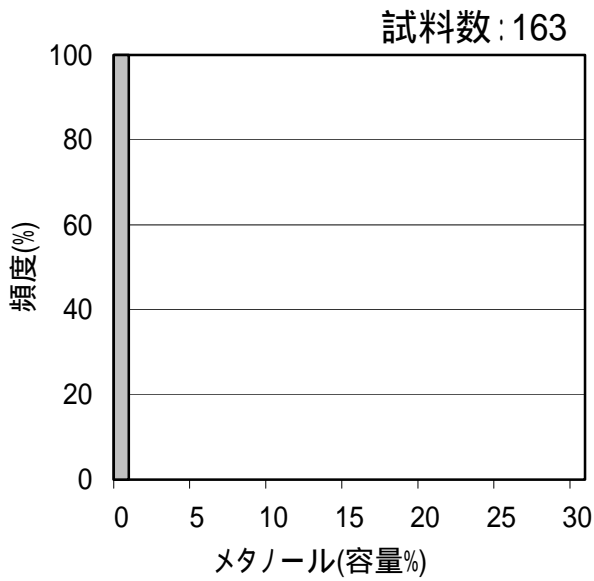


試料数: 11



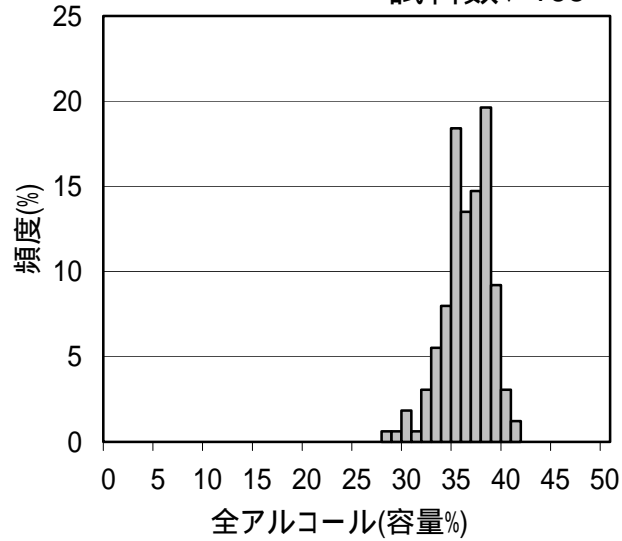


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール含有量・ガイアックス)

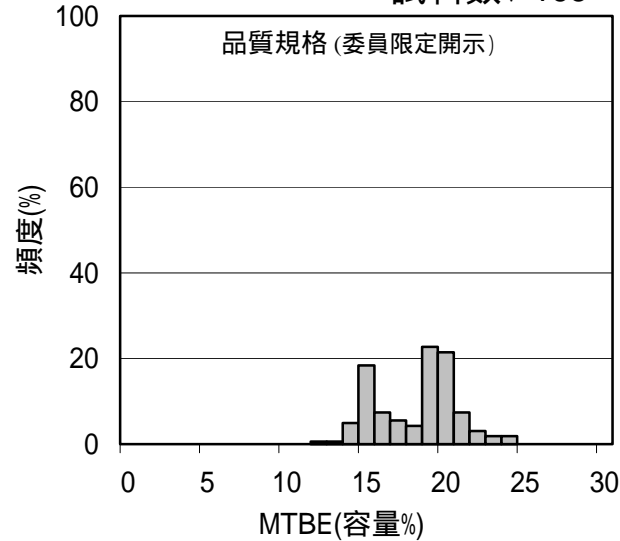


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (全アルコール, MTBE, 水分含有量・ガイアックス)

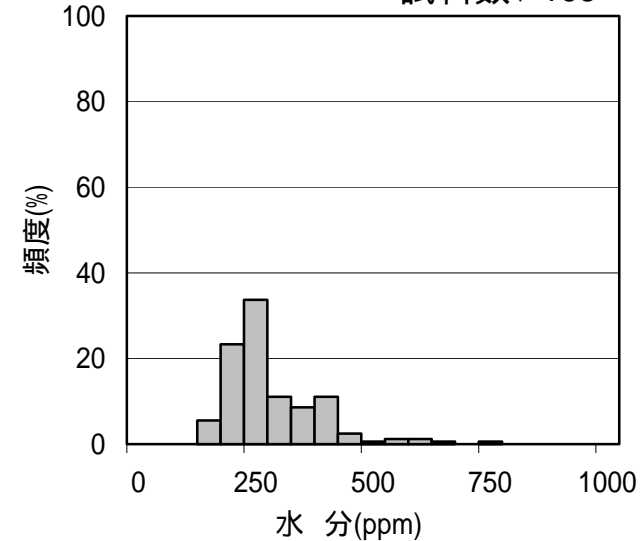
試料数: 163



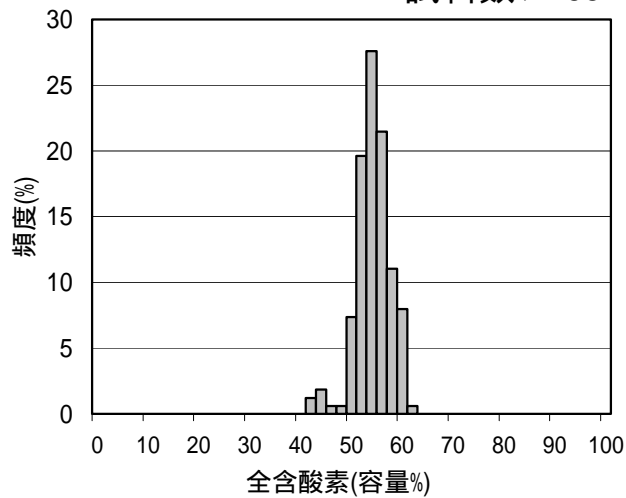
試料数: 163



試料数: 163

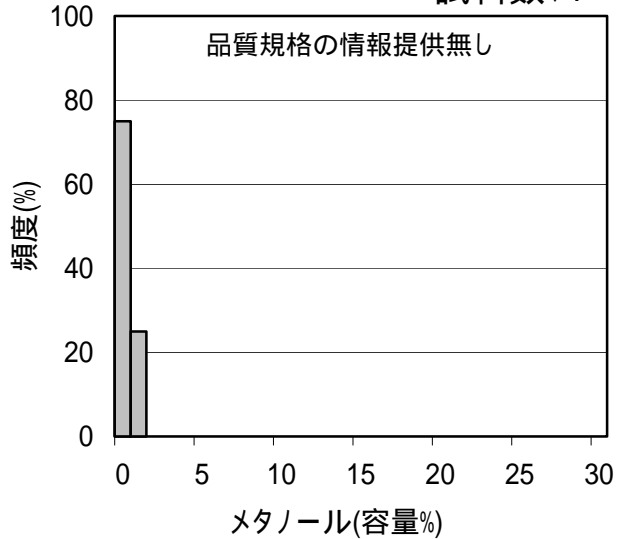


試料数: 163

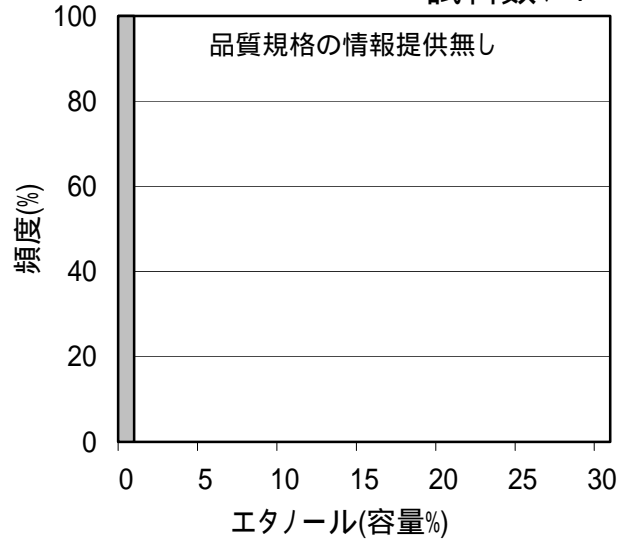


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール含有量・ゴールドライズ)

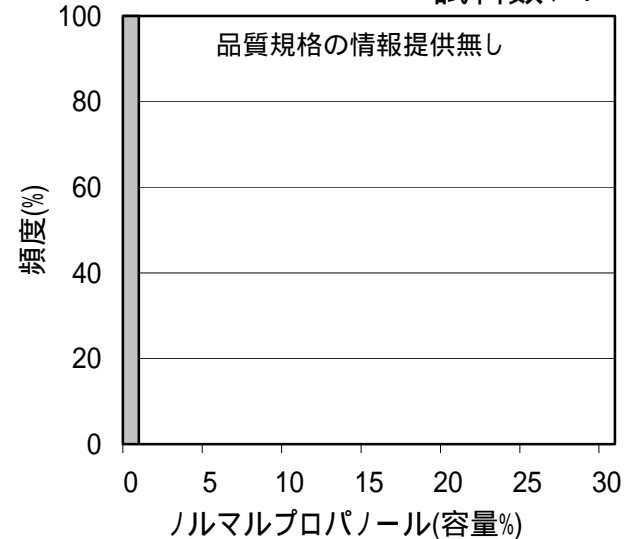
試料数: 4



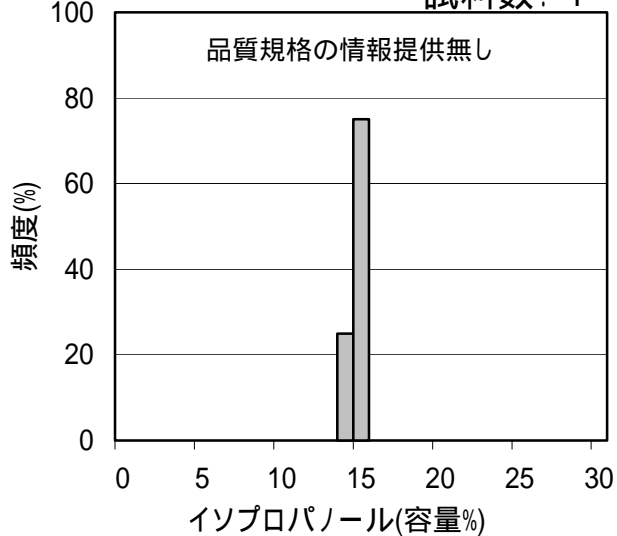
試料数: 4



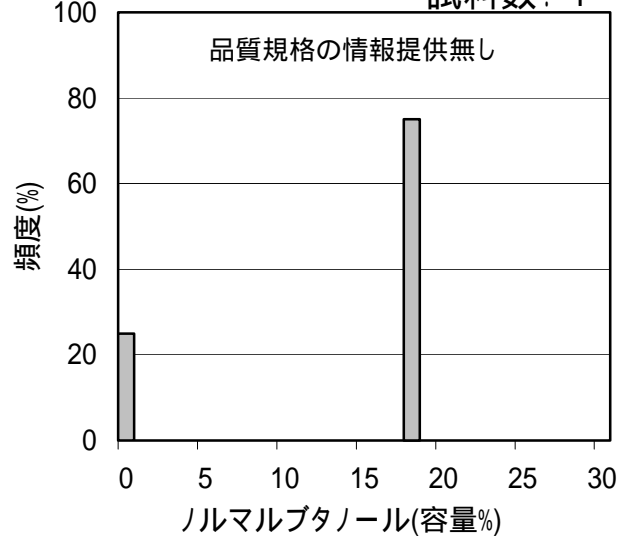
試料数: 4



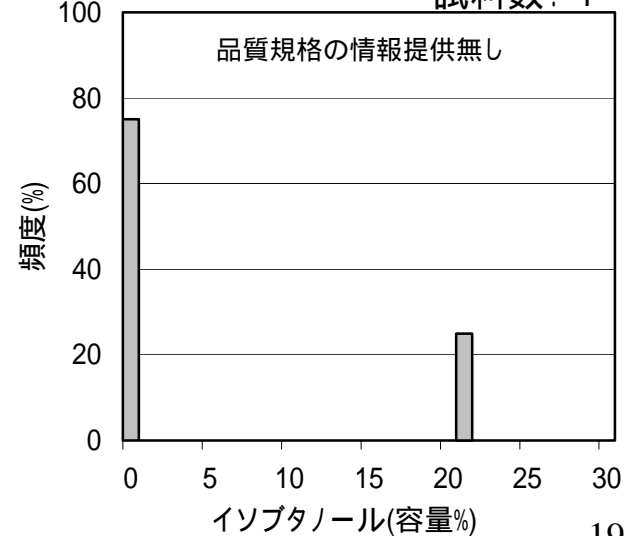
試料数: 4



試料数: 4

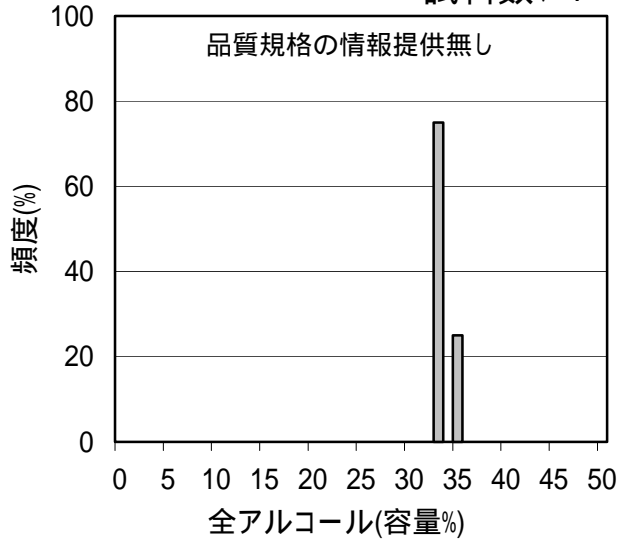


試料数: 4

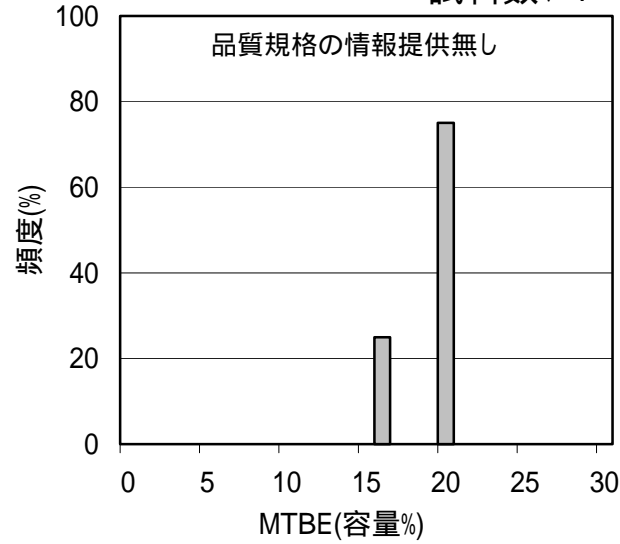


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (全アルコール, MTBE, 水分含有量・ゴールドライズ)

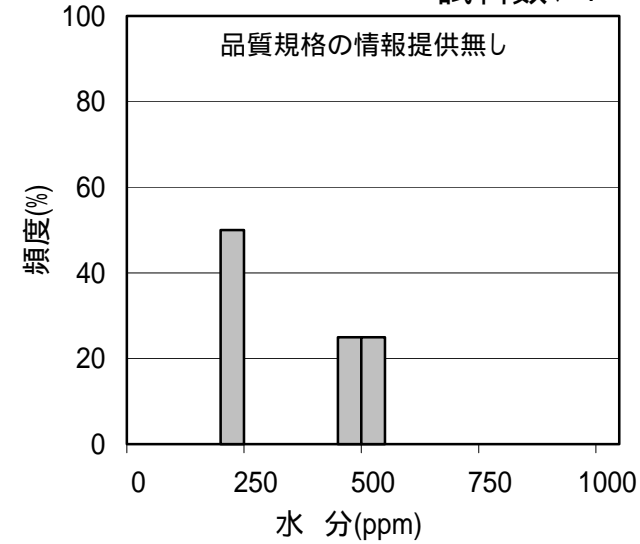
試料数: 4



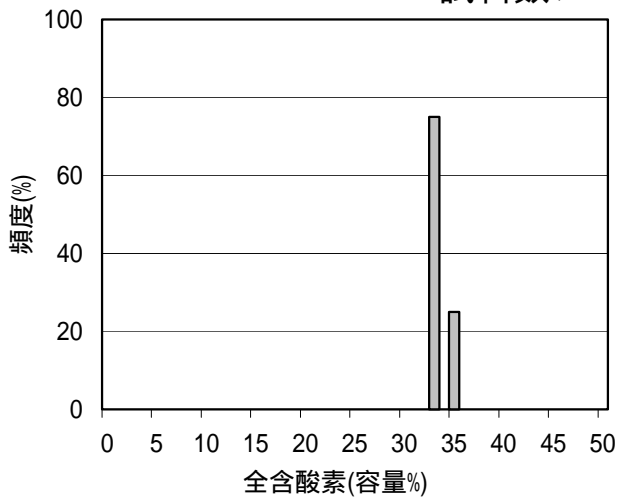
試料数: 4



試料数: 4

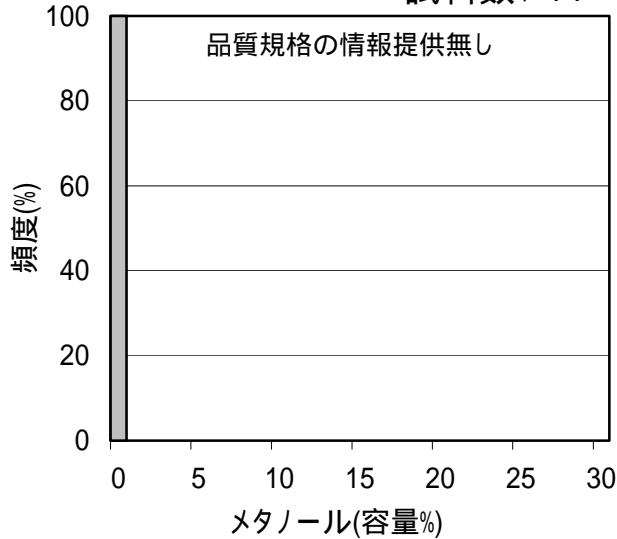


試料数: 4

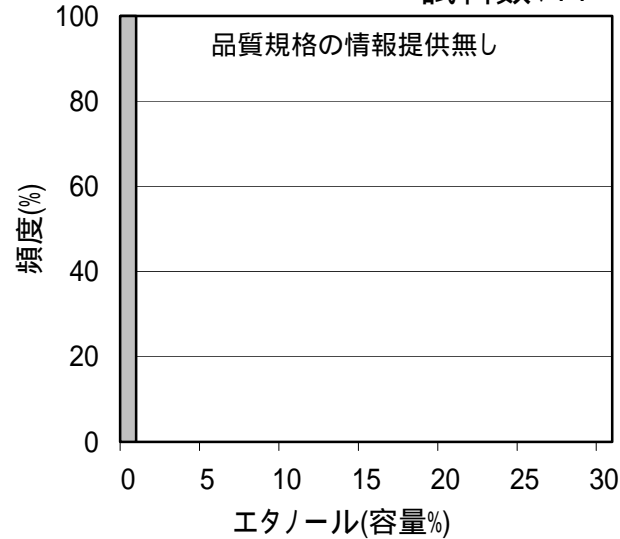


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール含有量・ジンガー)

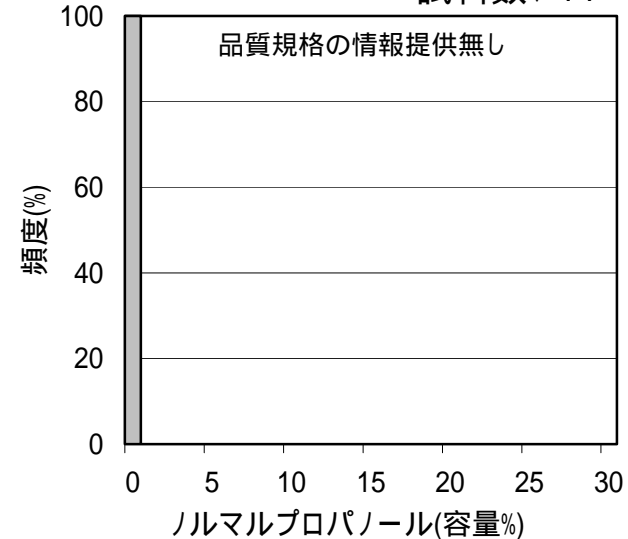
試料数: 14



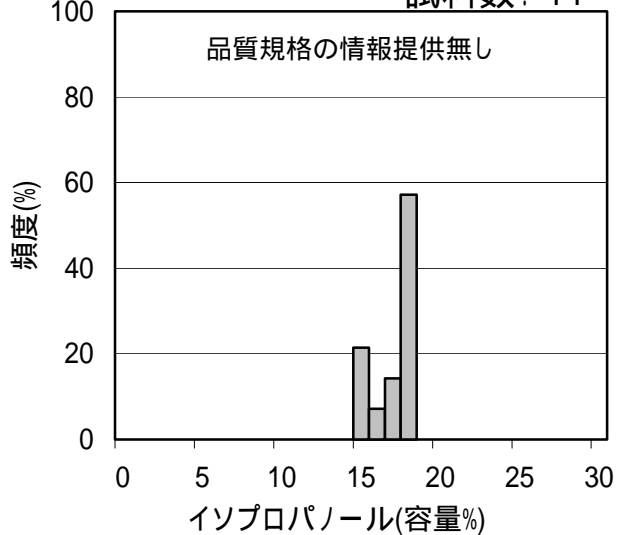
試料数: 14



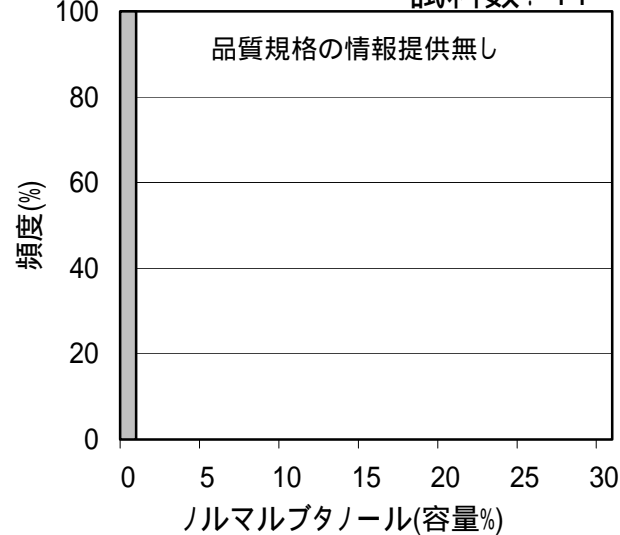
試料数: 14



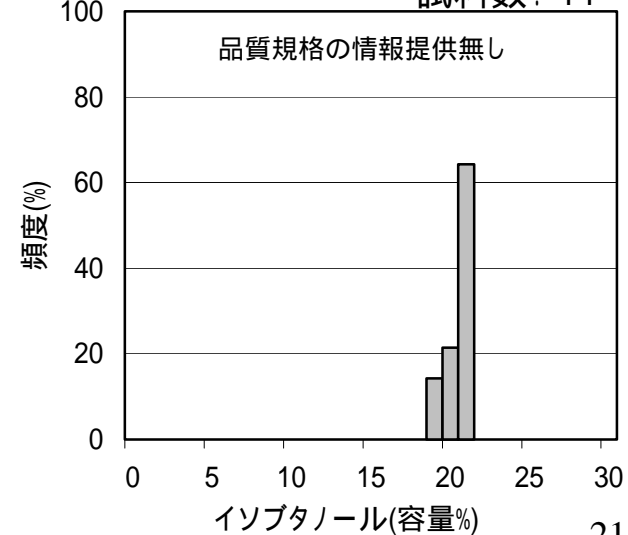
試料数: 14



試料数: 14

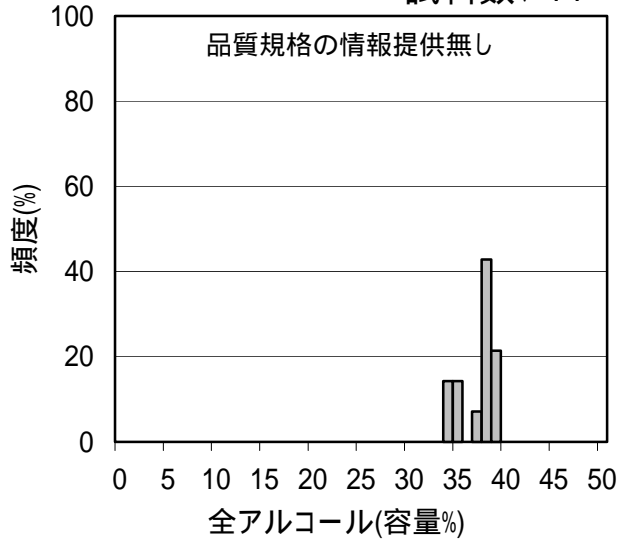


試料数: 14

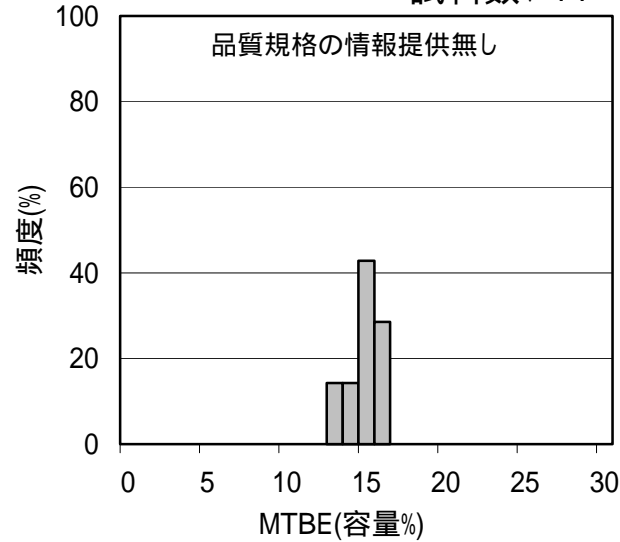


# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (全アルコール, MTBE, 水分含有量・ジンガー)

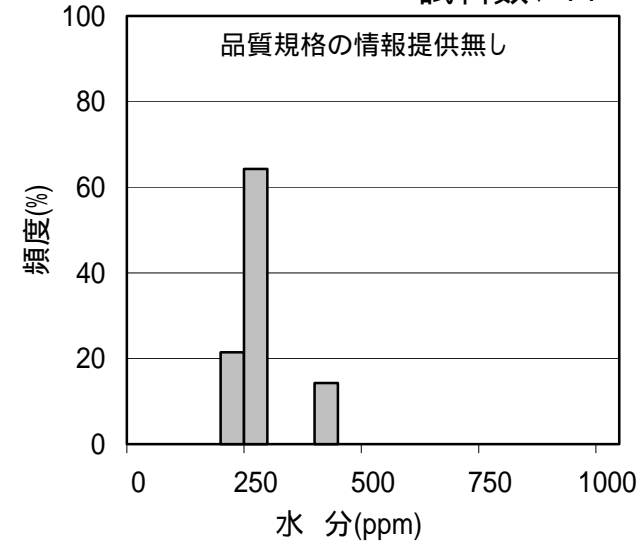
試料数: 14



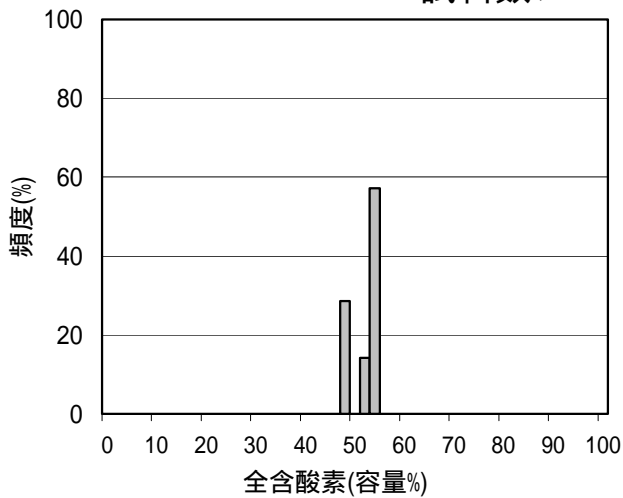
試料数: 14



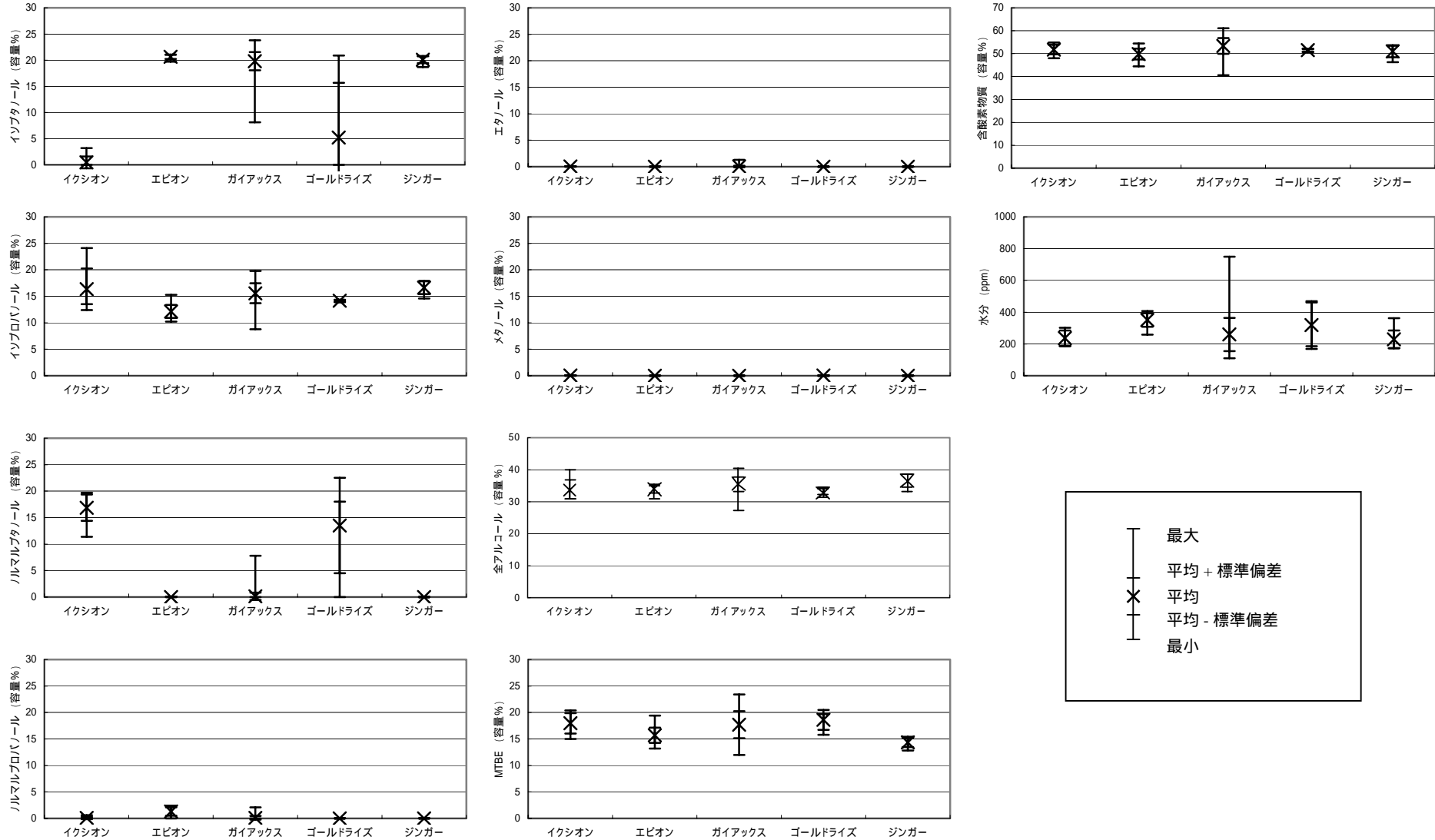
試料数: 14



試料数: 14



# 4. 給油所からのサンプリング・分析結果 (アルコール成分等の各銘柄毎の平均・最大・最小濃度)

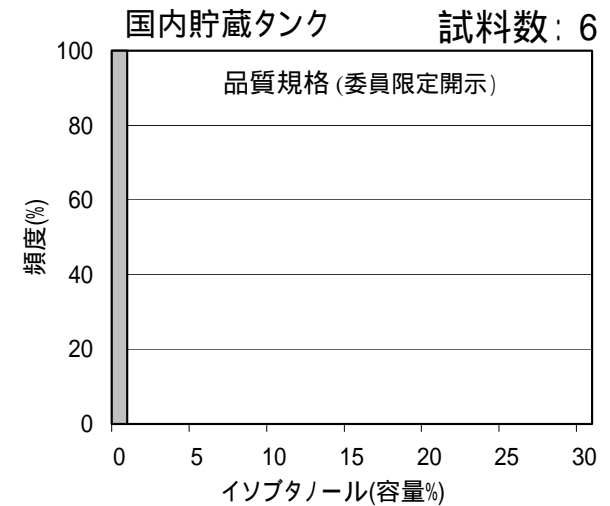
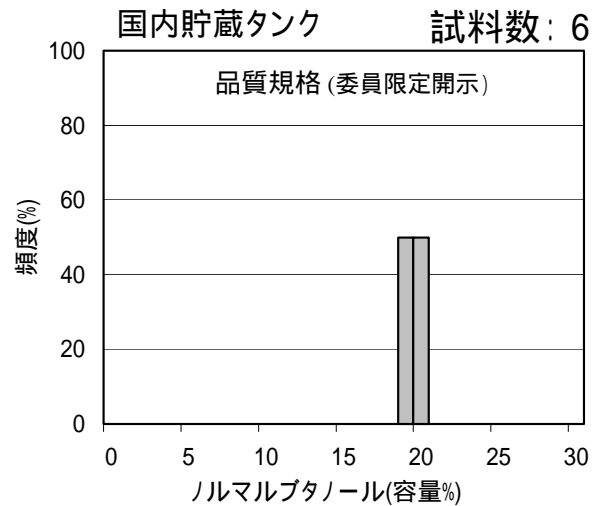
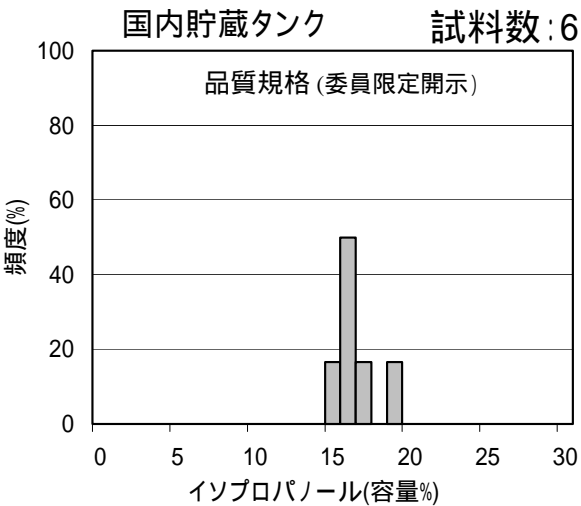
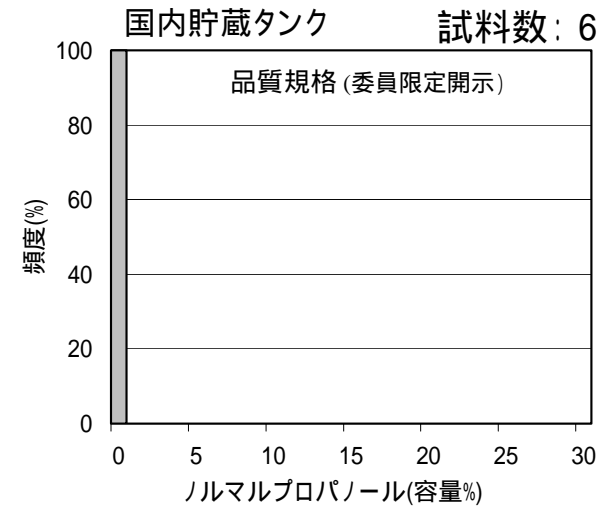
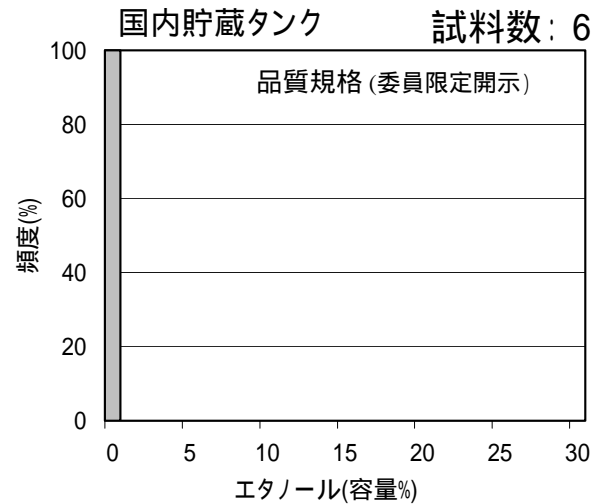
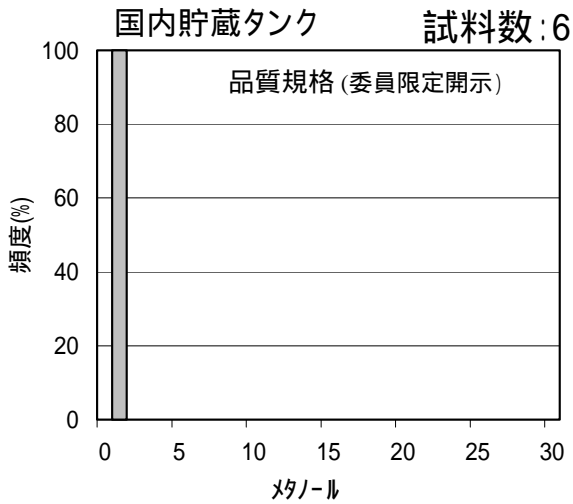


## 5 . 国内貯蔵タンクからのサンプリング・分析結果 (国内貯蔵タンク全サンプルの統計)

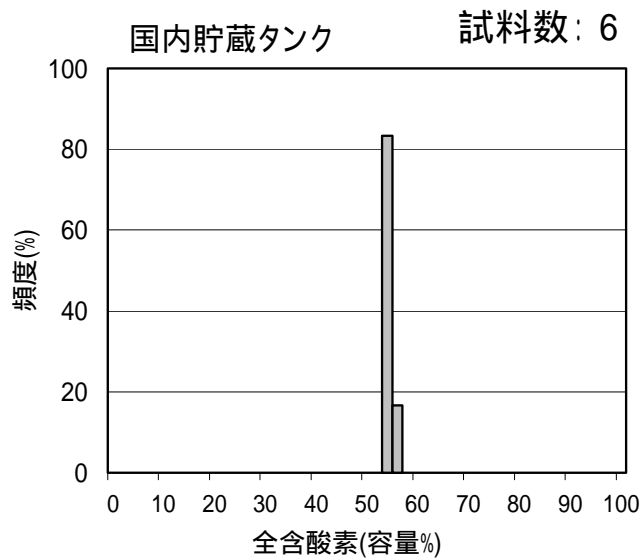
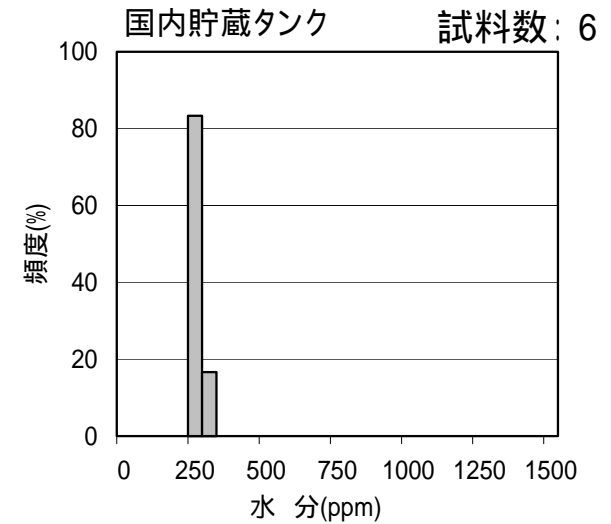
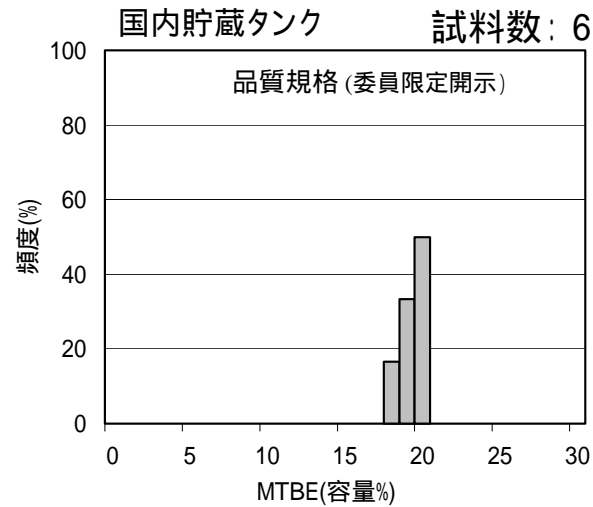
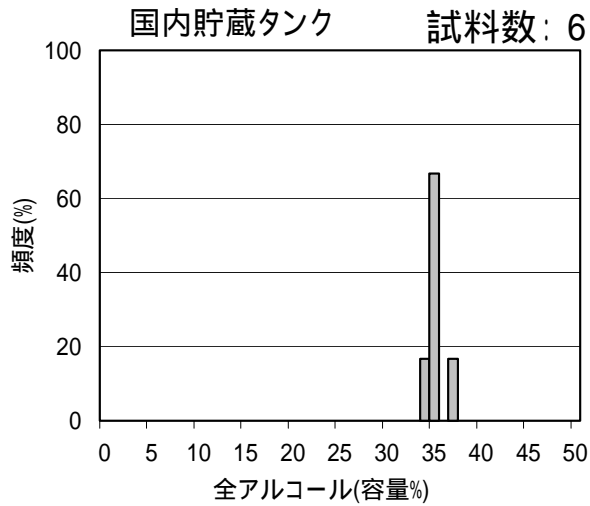
分析項目	単位	高濃度アルコール含有燃料 の油槽所分析結果 (試料数：25)			
		最大	平均	最小	標準偏差
密度 (15)	g/cm <sup>3</sup>	0.7712	0.7536	0.7427	0.0075
蒸気圧 (37.8)	kPa	46	43	31	3.8
蒸留性状	10%留出温度	69.5	61.6	58.5	2.6
	50%留出温度	88.5	79.9	74.0	3.7
	90%留出温度	161.0	119.4	111.0	13.3
	終点	188.0	177.8	165.5	7.5
	残油量 体積%	1.5	1.3	1.0	0.2
実在ガム	洗 淨 mg/100ml	すべて1以下			
	未 洗 mg/100ml	すべて3以下			
色	-	青系色, 無色			
銅板腐食	-	すべて1以下			
酸化安定度	min	すべて240以上			
硫黄分	質量ppm	59	42	1	15.9
炭化水素	芳香族分 容量%	13.5	8.6	5.9	2.0
	ルフィ分 容量%	14.2	9.4	1.1	5.4
	飽和分 容量%	39.4	26.6	20.0	7.1
ベンゼン	容量%	0.6	0.3	0.0	0.2
水分	ppm	1476	307	106	350
MTBE	容量%	23.8	19.4	14.5	1.7
アルコール成分	イブタノール 容量%	24.7	14.9	0.0	8.7
	イブロハノール 容量%	20.2	16.6	14.6	1.3
	ルマルブタノール 容量%	19.3	4.5	0.0	8.2
	ルマルブロハノール 容量%	0.0	0.0	0.0	0.0
	エタノール 容量%	1.3	0.1	0.0	0.3
	メタノール 容量%	0.1	0.0	0.0	0.0
	全アルコール 容量%	45.1	36.1	34.0	2.8
含酸素物質	容量%	31.2	55.4	53.3	2.0



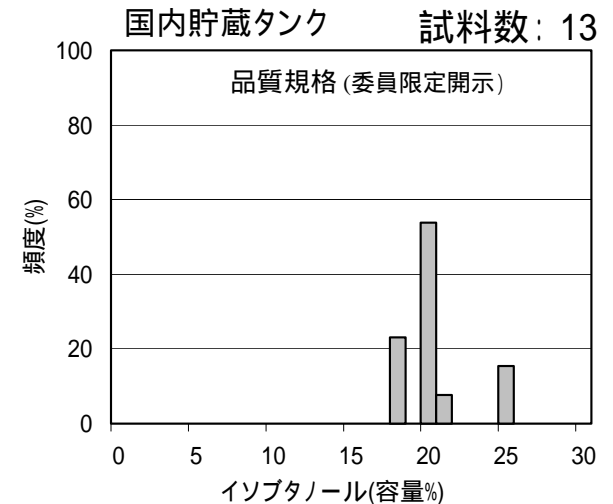
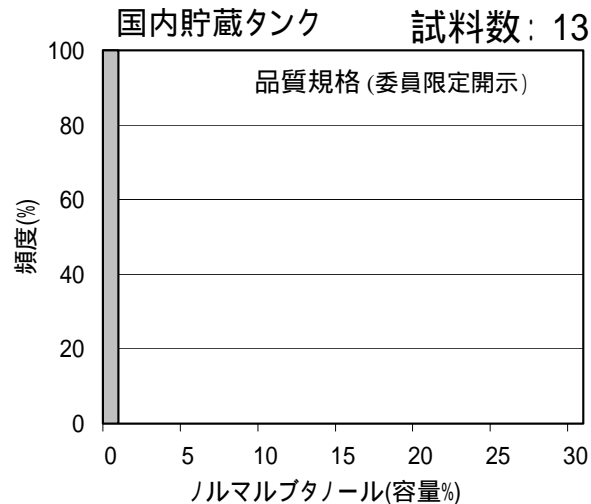
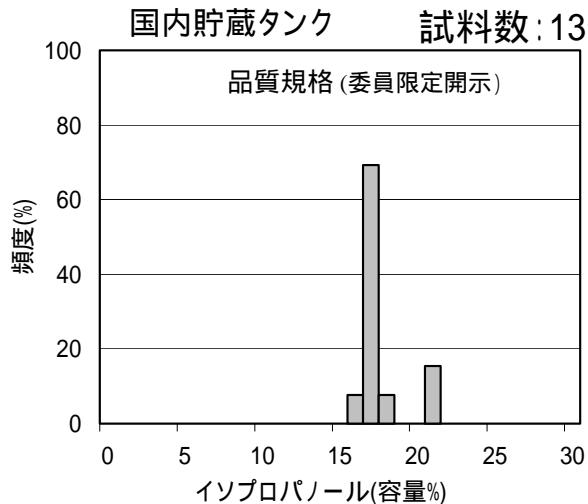
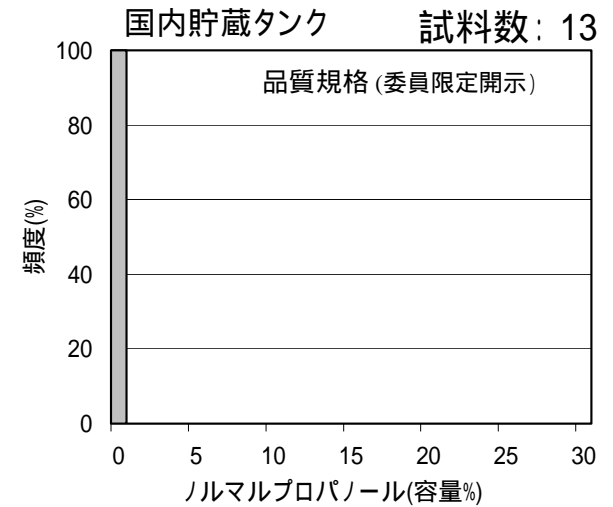
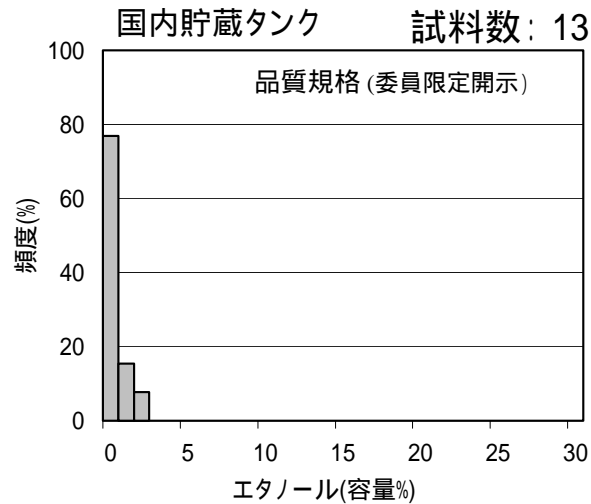
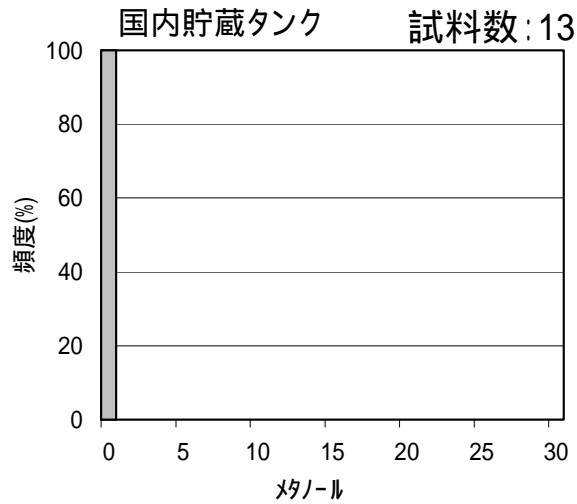
# 5. 国内貯蔵タンクからのサンプリング・分析結果 (イクシオン)



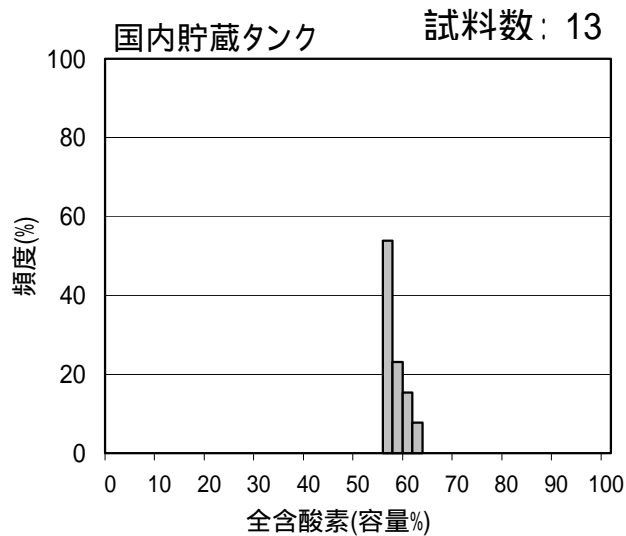
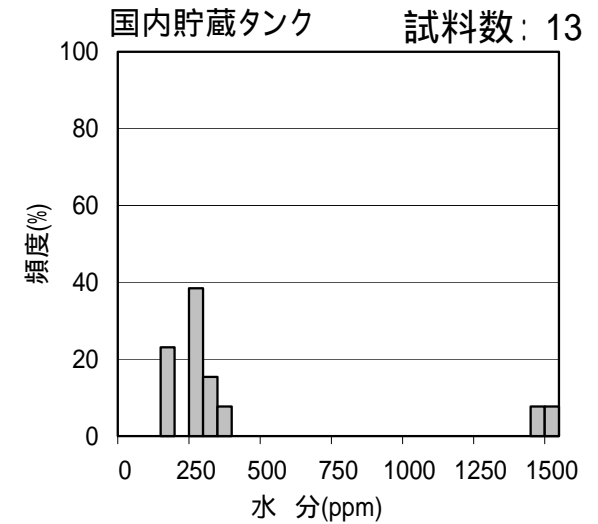
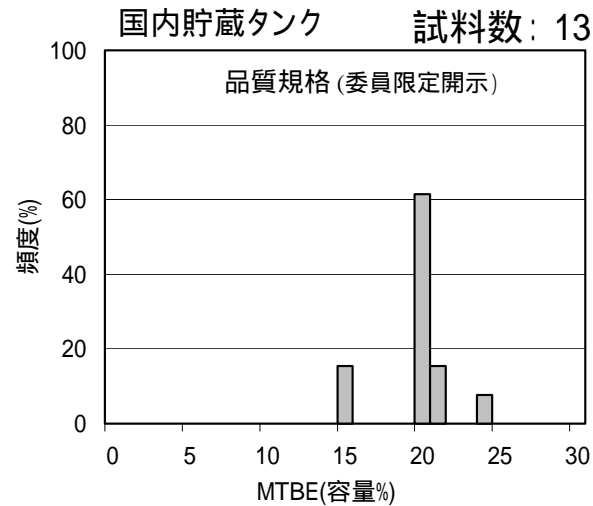
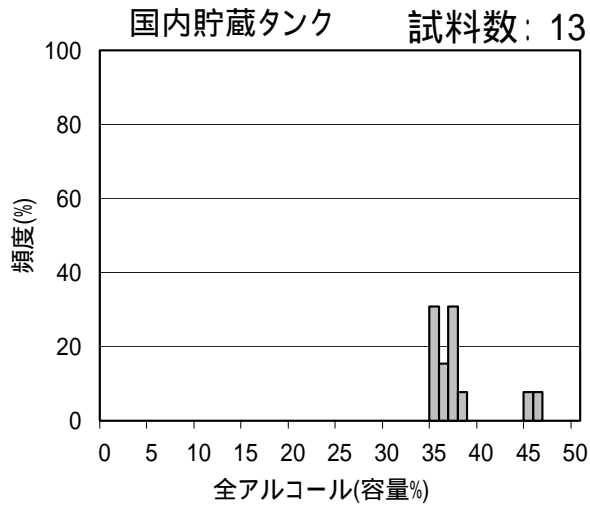
# 5. 国内貯蔵タンクからのサンプリング・分析結果 (イクシオン)



# 5. 国内貯蔵タンクからのサンプリング・分析結果 (ガイアックス)



# 5. 国内貯蔵タンクからのサンプリング・分析結果 (ガリアックス)



# 高濃度アルコール含有燃料の サンプリング・燃料性状分析調査結果まとめ-1

高濃度アルコール含有燃料の販売店(給油所)から燃料をサンプリングし、燃料性状分析を行った。

サンプリング対象とした283カ所の販売店うち、201カ所でサンプリングを実施した。また、46カ所でサンプリング拒否、36カ所で販売中止等の理由によりサンプリング不可であった。

201カ所の販売店からサンプリングした試料(試料数:201)を分析し、以下の結果を得た。

- 市販の高濃度アルコール含有燃料には、エタノール、n-プロパノール、i-プロパノール、n-ブタノール、i-ブタノールのアルコール成分が含まれていた。
- 各アルコール成分の含有量の範囲は、メタノールが0.0～0.1容量%、エタノールが0.0～1.3容量%、n-プロパノールが0.0～2.4容量%、i-プロパノールが8.8～24.1容量%、n-ブタノールが0.0～19.7容量%、i-ブタノールが0.0～23.8容量%であった。
- 全アルコール含有量(分析したアルコール成分の合計値)の範囲は、27.2～40.4容量%であった。
- MTBE含有量の範囲は、12.0～23.4容量%であった。
- とくに、i-プロパノールは最小でも8.8容量%含まれており、分析した全ての高濃度アルコール含有燃料に含まれていた。

# 高濃度アルコール含有燃料の サンプリング・燃料性状分析調査結果まとめ-2

販売店(給油所)からサンプリングした燃料の組成は、以下のとおりであった。

- イクシオンは、i-プロパノールが13.5～24.1容量%、n-ブタノールは11.4～19.7容量%、i-ブタノールが0.0～3.2容量%、であった。
- エピオンは、i-プロパノールが10.2～15.3容量%、n-ブタノールは0.0～0.1容量%、i-ブタノールが19.7～21.1容量%、であった。
- ガイアックスは、i-プロパノールが8.8～19.8容量%、n-ブタノールは0.0～7.8容量%、i-ブタノールが8.1～23.8容量%、であった。
- ゴールドライズは、i-プロパノールが13.9～14.3容量%、n-ブタノールは0.0～18.0容量%、i-ブタノールが0.0～20.9容量%、であった。
- ジンガーは、i-プロパノールが14.6～17.9容量%、n-ブタノールは検出されず、i-ブタノールが18.7～20.8容量%、であった。

# 高濃度アルコール含有燃料の サンプリング・燃料性状分析調査結果まとめ-3

- イクシオンは、ヒアリングにおいて製造業者から回答のあった製造指示における各成分範囲のうち、エタノール、n-プロパノール、i-プロパノール、n-ブタノール、i-ブタノール(範囲は委員限定開示)については分析した8サンプル全てが満足していたが、メタノールを含む試料が4サンプル存在した。また、製造指示における密度範囲(範囲は委員限定開示)を満足しない試料が8サンプル中1サンプル存在した。
- エピオン、ゴールドライズ、ジンガーについては、品質規格に関する情報が提供されていないため、品質規格を満足しているかどうかの判断はできなかった。
- ヒアリングにおいてガイアックスの製造業者から回答のあったi-プロパノール(範囲は委員限定開示)またはi-ブタノール(範囲は委員限定開示)の含有量範囲を満足しない試料が、163サンプル中141サンプル存在した。また、口頭説明で含まないと回答のあったエタノール、n-プロパノール、n-ブタノールのいずれかの成分を含む試料が163サンプル中37サンプル存在した。MTBEの範囲(範囲は委員限定開示)を外れたサンプルは163サンプル中139サンプル存在した。これらのアルコール成分とMTBEの範囲をすべて満足するサンプルは、163サンプル中4サンプルであった。

# 高濃度アルコール含有燃料の サンプリング・燃料性状分析調査結果まとめ-4

高濃度アルコール含有燃料の国内貯蔵タンクについては、サンプリング対象とした9カ所28タンクのうち、19タンクでサンプリングを実施した。また、サンプリング拒否は無かったが、9タンクで在庫なし・通関手続き中等の理由によりサンプリング不可であった。

9カ所の国内貯蔵タンクからサンプリングした試料(タンク数:19, 試料数:25)を分析し、以下の結果を得た。

- イクシオン(タンク数:6)は、メタノールがすべて0.1容量%、i-プロパノールが14.6～18.2容量%、n-ブタノールは18.1～19.3容量%であり、エタノール、n-プロパノール、i-ブタノールは検出されなかった。
- イクシオンは、ヒアリングにおいて製造業者から回答のあった製造指示における各成分範囲のうち、エタノール、n-プロパノール、i-プロパノール、n-ブタノール、i-ブタノール(範囲は委員限定開示)については、サンプリングを行った1カ所の油槽所の6タンクすべてのサンプルが満足していたが、6タンクすべてのサンプルからメタノールが検出された。
- ガイアックス(タンク数:13)は、エタノールが0～1.3容量%、i-プロパノールが15.5～20.2容量%、i-ブタノールが17.5～24.7容量%、であり、メタノール、n-プロパノール、n-ブタノールは検出されなかった。
- ヒアリングにおいてガイアックスの製造業者から回答のあったi-プロパノール(範囲は委員限定開示)またはi-ブタノール(範囲は委員限定開示)の含有量範囲を満足する試料は、存在しなかった。また、口頭説明で含まないと回答のあったエタノールを含む試料が13タンク中3タンクから検出された。MTBEの範囲(範囲は委員限定開示)は13タンク中9タンクにおいて外れていた。