

## 2.2.3.4 添付資料-1 フィルトレーションテスト結果

### ① 紡糸実験

小型紡糸機(押出機内径20mmΦ)

条件 i) 吐出量 : 5g/min

ii) 口金温度: 285°C

iii) 紡糸口金: 0.4(D) - 0.8(L) - 8H

iv) フィルタ構成: #50 - #100 - #2400 - #100(メッシュ)

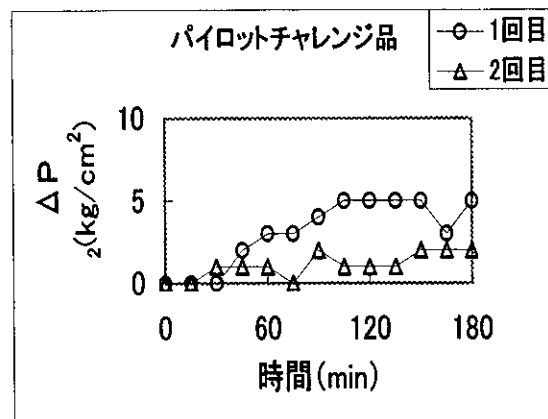
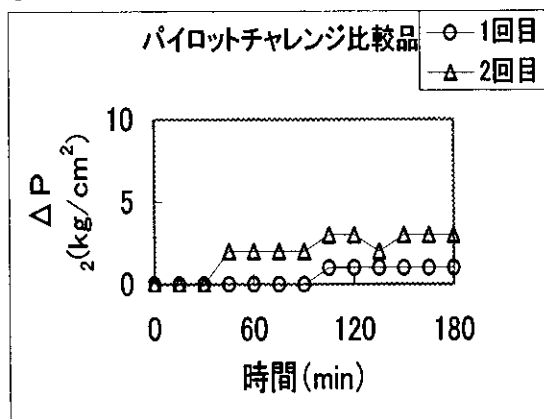
### ② 濾過圧テスト結果

	紡糸温度 (°C)	濾過圧(kg/cm <sup>2</sup> )	
		1回目	2回目
パイロットチャレンジ比較品(PTAスタート)	285	1	3
パイロットチャレンジ品(精製BHETスタート)	285	5	2

### ③ 採取サンプルのIV結果

	紡糸前IV (dl/g)	紡糸後IV (dl/g)
パイロットチャレンジ比較品(PTAスタート)	0.716	0.680
パイロットチャレンジ品(精製BHETスタート)	0.728	0.671

### ④ 濾過圧上昇の推移



### ③ 結果

- (1) 両サンプルとも3時間の試験における濾過圧の上昇が10kg/cm<sup>2</sup>と非常に少なかった。
- (2) 今回サンプルは、異物と思われるものがほとんどないと予想している。
- (3) パイロットチャレンジ品の初期圧がパイロットチャレンジ比較品と比較し高かったが、レジンIVの差はあまりなかった。

2.3.3.1 添付資料 メカニカルリサイクルの官能性評価結果

(2) ビューラー方式

試料

テスト2：FDA6成分／30wt%ブレンドボトル

テスト3：官能2成分／30wt%ブレンドボトル

テスト4：YPRフレーク（汚染無し）／30wt%ブレンドボトル

試験結果

A社

溶媒：以下の4点

保存条件：35℃1ヶ月間，2ヶ月間，3ヶ月間

別表-1 A社35℃・1ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
テスト2	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
テスト3	異味・異臭なし	異味・異臭なし	TCA臭	TCA臭
テスト4	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	甘み(1.2倍)と 甘い香り(1.4倍)	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-2 A社35℃・2ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
テスト2	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
テスト3	TCA臭	TCA臭	TCA臭	TCA臭
テスト4	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-3 A社35℃・3ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
テスト2	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
テスト3	異味・異臭なし	異味・異臭なし	TCA臭	TCA臭
テスト4	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

## B社

分散分析法による検定を実施。表中の数値は官能評価点であり、コントロールを0点として0～-3点までの比較4段階評価の結果。各パネラー評価点の平均値を示す。-0.9以下のサンプルはコントロールと比較して5%危険率で有意差あり。

溶媒：以下の4点

保存条件：5℃、35℃ 2週間、1ヶ月間

別表-4 B社5℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	ミネラルウォーター	GFフレーバー	日本茶	紅茶
2週間	テスト2	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1
	テスト3	-0.5	-0.6	-0.5	-0.4
	テスト4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.3
	コントロール	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
1ヶ月	テスト2	-0.3	-0.7	-0.1	-0.3
	テスト3	-0.2	-0.2	-0.8	-0.5
	テスト4	-0.6	-0.6	-0.2	-0.5
	コントロール	-0.3	-0.5	-0.7	-0.4

別表-5 B社35℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	ミネラルウォーター	GFフレーバー	日本茶	紅茶
2週間	テスト2	-0.5	-0.2	-0.7	-0.3
	テスト3	-0.5	-0.3	-0.9	-0.6
	テスト4	-0.5	-0.3	-0.3	-0.3
	コントロール	-0.5	-0.3	-0.7	-0.5
1ヶ月	テスト2	-0.6	-0.7	-0.3	-0.3
	テスト3	-0.4	-0.8	-0.8	-0.5
	テスト4	-0.6	-0.5	-0.4	-0.4
	コントロール	-0.5	-0.6	-0.5	-0.8

## C社

官能検査、コントロールとの比較

溶媒：純水

保存条件：35℃で1週間、1ヶ月間

別表-6 C社35℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	純水
1週間	テスト2	コントロールと差なし
	テスト3	コントロールと差なし
	テスト4	コントロールと差なし
1ヶ月	テスト2	コントロールと差なし
	テスト3	コントロールと差なし
	テスト4	コントロールと差なし

### D社

官能検査（味・香り）、対照品との比較、2点識別法で検定。官能パネル5名で実施。

溶媒：以下の3点

保存条件：30℃で2週間，1ヶ月間，2ヶ月間

別表-7 D社30℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	原料アルコール20%	原料アルコール40%	原料アルコール60%
2週間	テスト2	差なし	差なし	差なし
	テスト3	差なし	差なし	差なし
1ヶ月	テスト2	差なし	差なし	差なし
	テスト3	差なし	差なし	差なし
2ヶ月	テスト2	差なし	差なし	差なし
	テスト3	差なし	差なし	差なし

### E社

n = 7 ~ 12名で実施。1 ~ 5点法で採点し3.5点以下が合格。

溶媒：焼酎甲類，アルコール度数25，35度の2種類

保存条件：5℃，20℃，40℃で1ヶ月間，2ヶ月間

別表-8 E社1ヶ月保存の官能試験結果

保存温度	試料	25%アルコール	35%アルコール
5℃	テスト2	3.0	3.0
	テスト3	3.0	3.0
	テスト4	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
20℃	テスト2	3.0	3.0
	テスト3	3.2	3.0
	テスト4	3.1	3.0
	コントロール	3.0	3.0
40℃	テスト2	3.1	3.0
	テスト3	3.0	3.0
	テスト4	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0

別表-9 E社2ヶ月保存の官能試験結果

保存温度	試料	25%アルコール	35%アルコール
5℃	テスト2	3.0	3.0
	テスト3	3.0	3.1
	テスト4	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
20℃	テスト2	3.1	3.0
	テスト3	3.1	3.0
	テスト4	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
40℃	テスト2	3.0	3.0
	テスト3	3.0	3.0
	テスト4	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0

**F社**

3点識別法による香りの識別テストを実施

溶媒：濃口醤油

保存条件：30℃（30%RH）で1ヶ月間

別表-10 F社1ヶ月保存の官能試験結果

サンプル	識別テスト			嗜好テスト	
	パネル数	正解数	判定	嗜好の正解	判定
コントロール	29	11	-	5	-
テスト2				6	

コントロールとの差は認められない。

(3) 三井・ホソカワ方式

試料：

テスト5：FDA6成分／30wt%ブレンド

試験結果

A社

溶媒：以下の4点

保存条件：35℃1ヶ月間，2ヶ月間，3ヶ月間

別表-11 A社35℃・1ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
テスト5	甘み(1.2倍)と 甘い香り(1.4倍)	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	甘み(1.2倍)と 甘い香り(1.4倍)	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-11 A社35℃・2ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
テスト5	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-12 A社35℃・3ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
テスト5	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

## B社

分散分析法による検定を実施。表中の数値は官能評価点であり、コントロールを0点として0～-3点までの比較4段階評価の結果。各パネラー評価点の平均値を示す。-0.9以下のサンプルはコントロールと比較して5%危険率で有意差あり。

溶媒：以下の4点

保存条件：5℃、35℃ 2週間、1ヶ月間

別表-14 B社5℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	ミネラルウォーター	GFフレーバー	日本茶	紅茶
2週間	テスト5	-0.7	-0.3	-0.8	-0.3
	コントロール	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
1ヶ月	テスト5	-0.4	-0.4	-0.8	-0.4
	コントロール	-0.3	-0.5	-0.7	-0.4

別表-15 B社35℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	ミネラルウォーター	GFフレーバー	日本茶	紅茶
2週間	テスト5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.3
	コントロール	-0.5	-0.3	-0.7	-0.5
1ヶ月	テスト5	-0.4	-0.6	-0.5	-0.5
	コントロール	-0.5	-0.6	-0.5	-0.8

## C社

官能検査、コントロールとの比較

溶媒：純水

保存条件：35℃で1週間、1ヶ月間

別表-16 C社35℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	純水
1週間	テスト5	コントロールと差なし
1ヶ月	テスト5	コントロールと差なし

## D社

官能検査（味・香り）、対照品との比較、2点識別法で検定。官能パネル5名で実施。

溶媒：以下の3点

保存条件：30℃で2週間、1ヶ月間、2ヶ月間

別表-17 D社30℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	原料アルコール20%	原料アルコール40%	原料アルコール60%
2週間	テスト5	差なし	差なし	差なし
1ヶ月	テスト5	差なし	差なし	差なし
2ヶ月	テスト5	差なし	差なし	差なし

## E社

n=7~12名で実施。1~5点法で採点し3.5点以下が合格。

溶媒：焼酎甲類、アルコール度数25、35度の2種類

保存条件：5℃、20℃、40℃で1ヶ月間、2ヶ月間

別表-18 E社1ヶ月保存の官能試験結果

保存温度	試料	25%アルコール	35%アルコール
5℃	テスト5	3.1	3.0
	コントロール	3.0	3.0
20℃	テスト5	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
40℃	テスト5	3.1	3.0
	コントロール	3.0	3.0

別表-19 E社2ヶ月保存の官能試験結果

保存温度	試料	25%アルコール	35%アルコール
5℃	テスト5	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
20℃	テスト5	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
40℃	テスト5	3.0	3.1
	コントロール	3.0	3.0



F社

3点識別法による香りの識別テストを実施

溶媒：濃口醤油

保存条件：30℃（30%RH）で1ヶ月間

別表-20 F社1ヶ月保存の官能試験結果

サンプル	識別テスト			嗜好テスト	
	パネル数	正解数	判定	嗜好の正解	判定
コントロール	29	13	-	6	-
テスト5				7	

コントロールとの差は認められない。

2.3.3.2 添付資料 ケミカルリサイクルの官能試験評価結果

(2) パイロットプラント精製BHET品

試料：

パイロット品100wt%

試験結果

A社

溶媒：以下の4点

保存条件：35℃1ヶ月間，2ヶ月間，3ヶ月間

別表-1 A社35℃・1ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
パイロット品	金属様臭味 (1.4倍希釈)	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-2 A社35℃・2ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
パイロット品	金属様臭味 (1.4倍希釈)	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-3 A社35℃・3ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
パイロット品	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

## B社

分散分析法による検定を実施。表中の数値は官能評価点であり、コントロールを0点として0～-3点までの比較4段階評価の結果。各パネラー評価点の平均値を示す。-0.9以下のサンプルはコントロールと比較して5%危険率で有意差あり。

溶媒：以下の4点

保存条件：5℃、35℃ 2週間、1ヶ月間

別表-4 B社5℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	メラルウオク	GFフルーバ	日本茶	紅茶
2週間	パイロット品	-0.4	-0.6	-0.5	-0.3
	コントロール	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
1ヶ月	パイロット品	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4
	コントロール	-0.3	-0.5	-0.7	-0.4

別表-5 B社35℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	メラルウオク	GFフルーバ	日本茶	紅茶
2週間	パイロット品	-0.3	-0.2	-0.6	-0.8
	コントロール	-0.5	-0.3	-0.7	-0.5
1ヶ月	パイロット品	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6
	コントロール	-0.5	-0.6	-0.5	-0.8

## C社

官能検査、コントロールとの比較

溶媒：純水

保存条件：35℃で1週間、1ヶ月間

別表-6 C社35℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	純水
1週間	パイロット品	コントロールと差なし
1ヶ月	パイロット品	コントロールと差なし

## D社

官能検査（味・香り）、対照品との比較、2点識別法で検定。官能パネル5名で実施。

溶媒：以下の3点

保存条件：30℃で2週間，1ヶ月間，2ヶ月間

別表-7 D社30℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	原料アルコール20%	原料アルコール40%	原料アルコール60%
2週間	パイロット品	差なし	差なし	差なし
1ヶ月	パイロット品	差なし	差なし	差なし
2ヶ月	パイロット品	差なし	差なし	差なし

## E社

n = 7 ~ 12名で実施。1 ~ 5点法で採点し3.5点以下が合格。

溶媒：焼酎甲類，アルコール度数25，35度の2種類

保存条件：5℃，20℃，40℃で1ヶ月間，2ヶ月間

別表-8 E社1ヶ月保存の官能試験結果

保存温度	試料	25%アルコール	35%アルコール
5℃	パイロット品	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
20℃	パイロット品	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
40℃	パイロット品	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0

別表-9 E社2ヶ月保存の官能試験結果

保存温度	試料	25%アルコール	35%アルコール
5℃	パイロット品	3.0	3.0
	コントロール	3.0	3.0
20℃	パイロット品	3.1	3.0
	コントロール	3.0	3.0
40℃	パイロット品	3.0	3.1
	コントロール	3.0	3.0

## F社

3点識別法による香りの識別テストを実施

溶媒：濃口醤油

保存条件：30℃（30%RH）で1ヶ月間

別表-10 F社1ヶ月保存の官能試験結果

サンプル	識別テスト			嗜好テスト	
	パネル数	正解数	判定	嗜好の正解	判定
コントロール	29	12	-	6	-
パイロット品				6	

コントロールとの差は認められない。

(3) 代理汚染物質 8 成分添加品

試料：

代理汚染物質 8 成分添加品 (パイロットチャレンジ品) 100wt%

試験結果

A社

溶媒：以下の4点

保存条件：35℃1ヶ月間, 2ヶ月間

別表-11 A社35℃・1ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
パイロットチャレンジ品	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

別表-12 A社35℃・2ヶ月保存の官能試験結果

試料	蒸留水	10%エタノール	20%エタノール	40%エタノール
パイロットチャレンジ品	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし
コントロール	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし	異味・異臭なし

D社

官能検査 (味・香り)、対照品との比較、2点識別法で検定。官能パネル5名で実施。

溶媒：以下の3点

保存条件：30℃で2週間, 1ヶ月間

別表-13 D社30℃保存の官能試験結果

保存期間	試料	原料アルコール20%	原料アルコール40%	原料アルコール60%
2週間	パイロットチャレンジ品	差なし	差なし	差なし
1ヶ月	パイロットチャレンジ品	差なし	差なし	差なし

2.3.4の別表 (結果の考察)

別表-1 アルカリ洗浄の効果 (上段/下段=ビューラー/三井・ホソカワ)

	フレーク洗浄前	フレーク洗浄後	残存率	平均残存率
トリクロロエタン	24 ppm	3.4 ppm	14.2%	17.8% ±3.6%
	14 ppm	3 ppm	21.4%	
トルエン	130 ppm	59 ppm	45.4%	33.3% ±12.1%
	180 ppm	38 ppm	21.1%	
クロロベンゼン	300 ppm	120 ppm	40.0%	34.8% ±5.2%
	270 ppm	80 ppm	29.6%	
ベンゾフェノン	600 ppm	350 ppm	58.3%	55.1% ±3.2%
	790 ppm	410 ppm	51.9%	
フェニルシクロヘキサン	230 ppm	230 ppm	100%	87.5% ±12.5%
	280 ppm	210 ppm	75.0%	
ステアリン酸メチル	460 ppm	200 ppm	43.5%	28.8% ±14.7%
	990 ppm	140 ppm	14.1%	

アルカリ洗浄による、代理汚染物質の残存率はフェニルシクロヘキサンは88%と高いが、その他の物質は、29~55%と低い残存率であった。樹脂に吸収されていない汚染物質を除去するには、必要で有効な工程である。

別表-2 ビューラー社 押出し工程残存率

	フレーク洗浄後	溶融押出し工程後	残存率
トリクロロエタン	3.4 ppm	1.0 ppm	29.4%
トルエン	59 ppm	11 ppm	18.6%
クロロベンゼン	120 ppm	32 ppm	26.7%
ベンゾフェノン	350 ppm	250 ppm	71.4%
フェニルシクロヘキサン	230 ppm	88 ppm	38.3%
ステアリン酸メチル	200 ppm	93 ppm	46.5%

2ベントの押出し機での溶融押出し工程は、19~71%の残存率であった。

別表-3 ビューラー社結晶化工程残存率

	溶融押出し工程後	結晶化後	残存率	平均除去率
トリクロロエタン	1.0 ppm	0.9 ppm	90.0%	83.7%
	22 ppm	17 ppm	77.3%	
トルエン	11 ppm	7.4 ppm	67.3%	72.4%
	40 ppm	31 ppm	77.5%	
クロロベンゼン	32 ppm	21 ppm	65.6%	71.0%
	89 ppm	68 ppm	76.4%	
ベンゾフェノン	250 ppm	230 ppm	92.0%	91.3%
	370 ppm	335 ppm	90.5%	
フェニルシクロヘキサン	88 ppm	88 ppm	100%	96.5%
	140 ppm	130 ppm	92.9%	
ステアリン酸メチル	93 ppm	90 ppm	96.8%	98.4%
	280 ppm	280 ppm	100%	

結晶化工程は、175℃で15分程度なので代理汚染物質除去への期待は低く、残存率も70～98%と高い値を示した。

別表-4 ビューラー社 固相重合工程残存率

	結晶化後	固相重合後	残存率	平均残存率
トリクロロエタン	0.9 ppm	0.1 ↓ ppm	—	—
	17 ppm	0.3 ppm	1.8%	1.8%
トルエン	7.4 ppm	0.1 ↓ ppm	—	—
	31 ppm	0.1 ↓ ppm	—	—
クロロベンゼン	21 ppm	0.1 ↓ ppm	—	—
	68 ppm	0.1 ↓ ppm	—	—
ベンゾフェノン	230 ppm	2.9 ppm	1.7%	1.7%
	335 ppm	5.4 ppm	1.6%	
フェニルシクロヘキサン	88 ppm	1.9 ppm	2.2%	2.4%
	130 ppm	3.3 ppm	2.5%	
ステアリン酸メチル	90 ppm	2.3 ppm	2.6%	2.5%
	280 ppm	6.7 ppm	2.4%	

固相重合工程での残存率は、1.7～2.5%と低い値を示した。この工程は、ビューラー社超洗浄法で最も有効な除去工程である。



別表-5 三井・ホソカワ社超洗浄法フレーク固相重合工程の残存率

	フレーク洗浄後	フレーク固相重合	残存率
トリクロロエタン	3 ppm	0.1 ppm以下	-
トルエン	38 ppm	0.1 ppm以下	-
クロロベンゼン	80 ppm	0.1 ppm以下	-
ベンゾフェノン	410 ppm	4.4 ppm	1.1%
フェニルシクロヘキサン	210 ppm	1.6 ppm	0.76%
ステアリン酸メチル	140 ppm	2.5 ppm	1.8%

フレーク固相重合工程での残存率は、0.76～1.8%と低い値を示した。この工程は、三井・ホソカワ社超洗浄法で最も有効な除去工程である。

別表-6 造粒工程での残存率

	フレーク固相重合	造粒後	残存率
トリクロロエタン	0.1 ppm以下	0.1 ppm	-
トルエン	0.1 ppm以下	0.1 ppm	-
クロロベンゼン	0.1 ppm以下	0.1 ppm	-
ベンゾフェノン	4.4 ppm	2.5 ppm	49%
フェニルシクロヘキサン	1.6 ppm	0.49 ppm	23%
ステアリン酸メチル	2.5 ppm	1.8 ppm	44%

別表-7 ケミカルリサイクル (BHET法) 工程別残存率

	フレーク洗浄後	精製BHET	熔融重合後	固相重合後
トリクロロエタン	4.5 ppm	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下
トルエン	68 ppm	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下
クロロベンゼン	180 ppm	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下
ベンゾフェノン	820 ppm	0.9 ppm	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下
フェニルシクロヘキサン	460 ppm	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下
ステアリン酸メチル	650 ppm	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下	0.1 ppm以下

本解重合法では残存率は、精製BHET中のベンゾフェノンが0.9ppmであるのみで、他の成分は、ほぼ除去されていた。さらに熔融重合・固相重合後の樹脂には、いずれも定量化間以下の0.1ppm以下であった。

#### 4.1 添付資料-1

### Japan PET Bottle Recycling status In 2000

October 12th, 2000

JPBA (Japan PET Bottle Association)  
2F Nihonbashi MI Building,  
1-4-3 Nihonbashi Horidome-chou  
Chuo-ku, Tokyo, Japan  
〒101-0044

4.1 添付資料-2

PET RECYCLING ORGANIZATION IN JAPAN

10/12/'00 JPBA

Association	Members	Committee
<p>Japan PET Bottle Association (1982/Oct. established) 29 companies</p>	<p>&lt; Main members &gt;                      PET resin molders : 17                      PET resin manufacturers : 6                      &lt; Supporting members &gt;                      Traders &amp; machine makers: 6</p>	<p>* Planning committee                      * Technical committee                      * Reutilization committee</p>
<p>The Council for PET Bottle Recycling (1993/June established) 6 associations</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• National Soft Drink Ind. association</li> <li>• Japan Soy Sauce Ind.</li> <li>• Sake PET Bottle Recycle Association</li> <li>• Japan Fruits Juice Association</li> <li>• Japan Fruits Juice Agro Corporation</li> <li>• Japan PET Bottle Association</li> </ul>	<p>* PET bottle recycling promotion committee                      Policy making and PET bottle design guide line as to promoting recycling.                      * Public relation &amp; investigation committee                      Propaganda to prepare pamphlets &amp; leaflets and to organize display.</p>

Recycling system of PET bottles in Japan

10/12/00 JPBA

