

『塩ビ板リサイクルの検討状況』

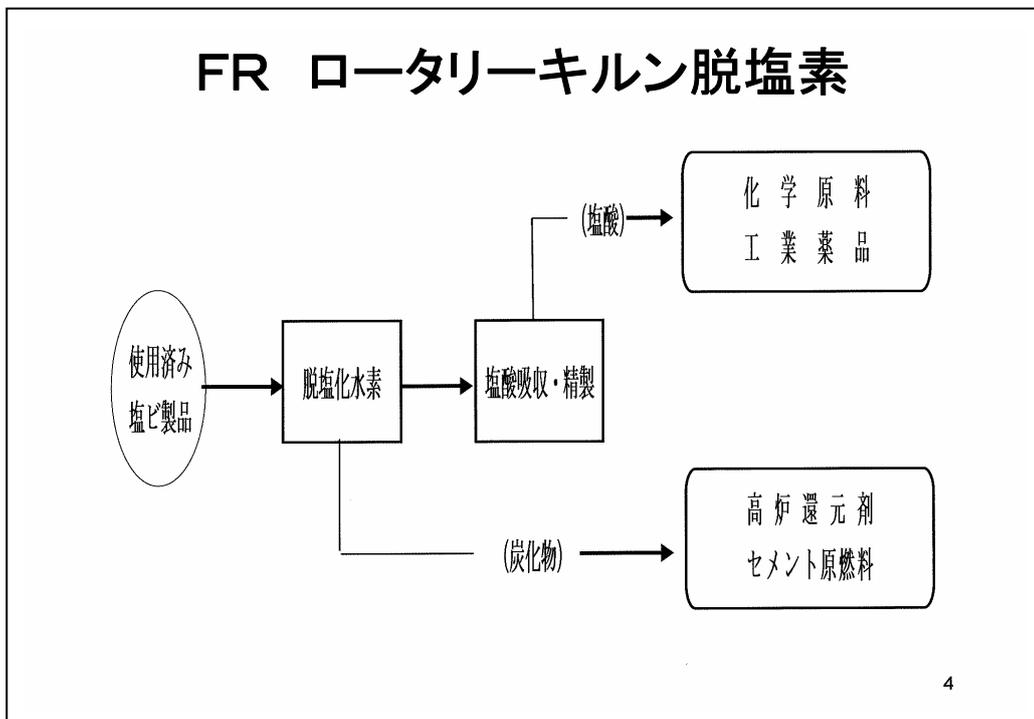
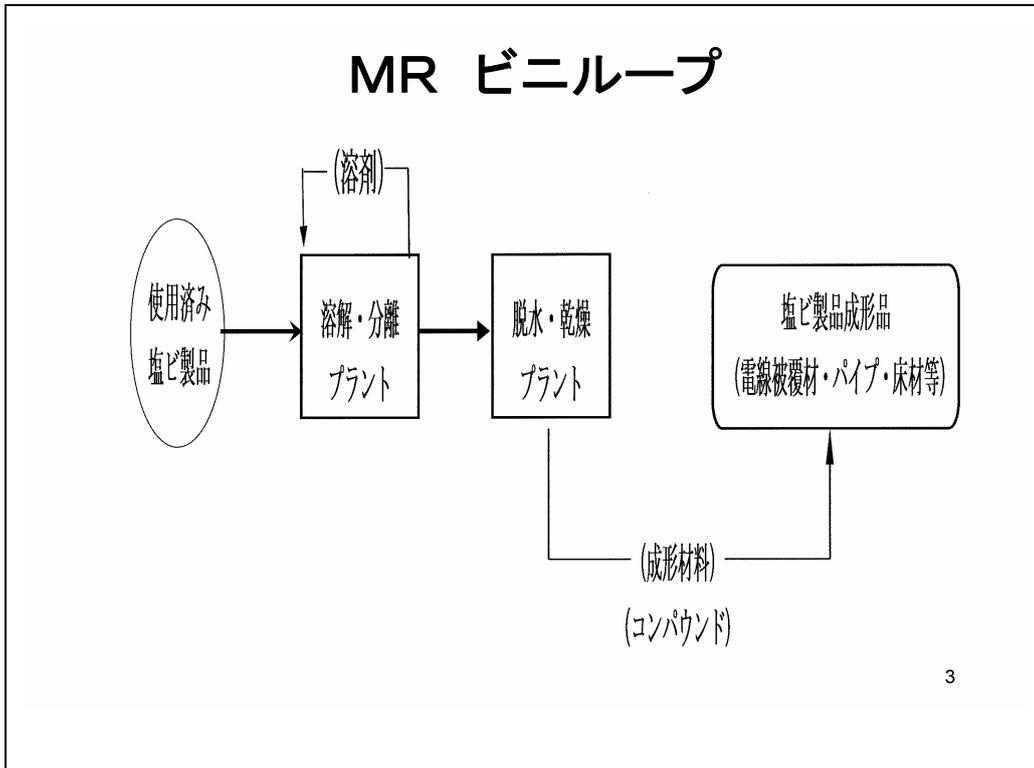
塩ビ製品の3R活動	
塩化ビニル環境対策協議会(JPEC)で推進	
会 員	賛 助 会 員
塩ビ工業・環境協会	可塑剤工業会
塩化ビニル管・継手協会	日本無機薬品協会 塩化ビニール安定剤部会
日本ビニル工業会	(協賛企業:約110社)
日本プラスチック板協会	
インテリアフロア工業会	
日本カーペット工業組合 タイルカーペット部会	

1

塩ビ製品のリサイクル技術		<条件>	<汚染度>
M R	・マテリアルリサイクル (農ビ、電線、パイプ、他)	分別排出の徹底	少
	・ビニループ (コベルコ・ビニループ・イースト)	分別回収の徹底	
	・エコPVC (ヴイテック:技術開発中)		
F R	・ロータリーキルン脱塩素 (JFEスチール)	他樹脂の混入回避	↑ ↓
	・塩化物による金属精錬 (光和精鉱、他)	安価な塩素源	
	・ガス化溶融炉 (住友金属、他)		
T R	・産業廃棄物焼却炉 (全 国)	熱利用を伴うこと	大

2

『塩ビ板リサイクルの検討状況』



『塩ビ板リサイクルの検討状況』

マテリアル・リサイクル(MR)

MRの必須条件

- ・出荷量が多く使用樹脂が容易に選別できること
- ・再生製品の需要があること
- ・樹脂の素性が明確な製品→MR実施に合致

5

MRのシステム化実施例(1)

塩ビ被覆電線 口径、色等で識別しやすい

塩ビパイプ 形状、色で識別
(水道管と電力ケーブルは色が異なる)

農ビフィルム 回収場所で識別が出来る

6

『塩ビ板リサイクルの検討状況』

MRのシステム化実施例(2)

PETボトル 形状、材質表示等で識別が容易

PSPトレイ 形状、材質表示等で識別が容易

自動車部品・家電製品

JIS規格に基づく材質表示が徹底され
識別が容易

7

塩ビ板端材のリサイクル(1)

塩ビ板端材・MRのシステム化構想(事業化)

5年間(H13年～H17年)の検討状況を
以下の項目で纏める

* 回収について

* 再生製品の需要

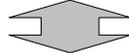
8

『塩ビ板リサイクルの検討状況』

塩ビ板端材のリサイクル(2)

回収について

- ・塩ビ用途の構成比で 平板は2.2%と少ない
- ・全国で 約1万拠点で端材が抛出(推定)
- ・分別排出の不徹底 ⇔ 他樹脂の板端材の混入
- ・都会 ⇔ 1週間以上の保管が出来ないケース
- ・フォークリフトのない会社が多数見受けられた



MRの必須条件(出荷量・選別)に不適合

9

塩ビ板端材のリサイクル(3)

再生製品の需要

* 加工法 カレンダー法 プレス法 押出成形

 ○ ○ ×

* 用途 MRのシステム化構想(事業化)に対応する再生製品の需要先は、見出せなかった。
(検討した用途)

- ①アゼシート
- ②水処理用充填材
- ③再生プレス板の中間層
- ④微粉砕品

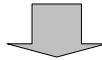
10

『塩ビ板リサイクルの検討状況』

塩ビ板端材のリサイクル(4)

* 以下のMR必須条件に合致する状況がないと結論

- ・出荷量が多く使用樹脂が容易に選別できること
- ・再生製品の需要があること



* 塩ビ板端材・MRのシステム化構想(事業化)は断念する結論に至った。

* 最終製品のリサイクルも鑑みながら、MR以外のFRを含めた多様化したリサイクル技術の進展度合を見ながら検討を行う。

11

塩ビ板のリサイクル全般(1)

・容り法見直し:MR優先  TR承認(限定付)

・埋立禁止の方向  廃プラは有効な資源

・埋立規制対応  多様な処理技術への展開

①工業炉(含むASR対応炉)

②セメントキルン ③その他

(註)上記①、②はPVCポリマー換算で、
約9%までの廃塩ビ処理が可能

12

『塩ビ板リサイクルの検討状況』

塩ビ板のリサイクル全般(2)

まとめ

最終製品のリサイクルも鑑みながら

FR等の技術開発の進展を見守っていく

(1)「ビニループ」の動向(平成18年稼働)

(2)FRの技術開発の進展度合

(3)廃プラ・発電の動向

(4)廃棄物MSDSの動向

13

【補足説明】

No.	項 目	補 足 説 明
1	3 R	リデュース(減量)・リユース(再利用)・リサイクルの略称
2	M R	マテリアル・リサイクルの略号(狭義の材料リサイクル⇔容リ法)
	F R	フィードストック・リサイクルの略号(広義の材料リサイクル⇔容リ法) ケミカル・リサイクルとも呼称されている
	T R	サーマル・リサイクルの略号。エネルギーリカバリーとも呼称されている
12	工業炉	非鉄金属精錬会社等が前処理工程に採用している炉。 HClの中和処理を行なう設備を有している。 塩化金属として塩素分を有効利用後、金属回収と塩素分の中和処理を行なうケースもあり。
	A S R 対応炉	自動車のシュレッター処理が対応可能な炉
13	廃棄物 MSDS	産構審で審議 使用済み製品が廃棄物処理あるいは再使用される場合に、製品中の有害物質情報を提供するシステムを検討中。 【素性の不明な製品の回収からのMRは出来ない】方向か？

『塩ビ板リサイクルの検討状況』