

# リサイクルビジョン

— 私たちはこう考えます —

I 塩ビは3Rに適した素材です。

II 塩ビ産業界は、環境合理性、経済合理性に基づいて、社会に貢献する塩ビのリサイクルシステム構築を推進します。

- 1 塩ビリサイクルシステムの拡充と技術開発のため、今後5年間で20億円以上の資金を投入します。
- 2 塩ビリサイクル活動の窓口として、リサイクルに関する相談受付と情報の提供を行います。
- 3 塩ビリサイクル品市場の拡大を推進します。

## ご あ い さ つ

皆様には平素より塩化ビニル樹脂のリサイクルにつきまして様々なご指導、ご助言を頂き誠に有難うございます。心から感謝申し上げます。

今日、資源枯渇、地球温暖化、資源循環などの地球環境問題に取り組み、持続可能な社会を構築していくことが、未来に対する私たちの重要な責務であると考えます。塩化ビニル樹脂（塩ビ）は、これらの課題に大きく貢献ができるプラスチックとして、各方面で再評価頂けるようになってまいりました。

塩ビは古くから再生利用されています。また私たちや塩ビ関連業界の取り組みにより、リサイクルの仕組みは排出製品ごとに多様化し、充実しつつありますが、まだ十分満足できるものではなく、一層進化させていきたいと考えています。私たちは現状に安住せず、塩ビ製品のリサイクルがさらに進展するよう、塩ビ加工業、塩ビ製品排出者の方々と協力して努力をすることが私たちの社会的責任と考え、今後ともそのため資金投入を惜しむものではありません。

ここに、私たちは塩ビリサイクルに関する考え方をまとめ、新たな気持ちでリサイクルの環境作りに邁進してまいりますので、何卒皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成19年5月

塩ビ工業・環境協会  
塩化ビニル環境対策協議会

---

# リサイクルビジョン

—私たちはこう考えます—

# 塩化ビニル樹脂（塩ビ）は サステイナブルなプラスチックです

## 1

石油などの枯渇性資源の節約  
温暖化防止、循環型社会に貢献します

### ① 限りある資源の節約に貢献 **原料**

塩ビの約6割は地球に豊富に存在する天然の塩に由来します。ほとんどの原料を石油に依存する他のプラスチックに比べて限りある化石資源を有効に活用できます。

### ② 温暖化防止・省エネルギーに貢献 **製造段階**

LCA解析により、塩ビ樹脂生産までに必要とされるエネルギーは他の汎用プラスチックに比べ約3割少ないことがわかります。また、同じ機能の製品を製造する場合、CO<sub>2</sub>排出量は他素材よりも塩ビの方が少ないこともわかっています。例えば、水道管の場合で塩ビ管（150mm径）は铸铁管に比べて長さ1km当たり20tのCO<sub>2</sub>排出量を削減できます。

### ③ 温暖化防止・省エネルギーに貢献 **使用段階**

塩ビサッシを複層ガラスと組合せて使うことで、極めて高い断熱効果が発揮されます。冷暖房効率を高め、エネルギーを節約することにより、温暖化防止に貢献します。アルミサッシと単板ガラスの組み合わせの場合に比べて1戸当たり年間1tのCO<sub>2</sub>排出が削減できます。

### ④ 長寿命素材として廃棄物の排出抑制に貢献 **排出**

塩ビ製品は、高い耐久性を備え、長寿命用途に適した素材として廃棄物の排出抑制に貢献します。塩ビ製品の半分以上は15年以上も使用されています。例えば、公共インフラの塩ビパイプは50年以上使用しても劣化していません。

## 塩ビはリサイクルに適した素材です **リサイクル**

高度なマテリアルリサイクル適性を持ち、元の製品にリサイクルされる、いわゆる水平リサイクルも可能な素材で次の特長があります。

- 使用期間中やリサイクル過程での劣化が小さい。
- 無機物をはじめ幅広い物質と相溶性がよく、異物混入による加工への影響が小さい。
- 添加剤の調整で、幅広い再生品に使用できる。

例えば、農業用ビニルフィルムは40年以上前からマテリアルリサイクルされています。

高度なマテリアルリサイクルを  
進めることにより  
塩ビはさらにサステイナブルに  
なります

# リサイクルシステムは ここまで進みました

## 1

### 多様な排出形態に適した様々なリサイクルの仕組みを 排出者の皆様と協力し合って進めてきた塩ビ業界の取り組み

塩ビは、添加剤の配合や他素材との複合化により様々な性能を発揮するため、硬質製品から軟質製品にわたる幅広い用途で使われています。しかしながら、広範な用途に加え、製品に含まれる塩ビ樹脂の比率と添加剤の多様性が、リサイクルを困難にしている場合があります。そこで塩ビ業界では、これまで排出形態に適した様々なリサイクル手法を排出者の皆様と協力し合って作り上げてきました。

単体製品・複合製品、及び汚れ・分別の有無等といった排出形態に応じて、

- マテリアルリサイクル：MR
- フィードストックリサイクル：FR（ケミカルリサイクルとも言う）
- サーマルリサイクル：TR

などから適した方法が選択できます。

## 2

### マテリアルリサイクル（MR）は、他のプラスチックに比べて進んでいます

#### ①進んでいるMR

全国的なリサイクル網を作った塩ビ管・継手や農業用ビニルフィルム、また分別収集し易い電力用電線被覆材などは、再生品の用途も確保されてMRが進んでいます。

#### ②新技術でさらにMRが進展

タイルカーペットの精密切削粉碎加工法（リファインバース株式会社）などの新技術によるMRが進展しています。

## 3

### 塩素も回収利用するフィードストックリサイクル（FR）が広がっています

①使用時の劣化や汚れ、複合材や異物混入のためにMRできない使用済み製品の場合は、塩ビ製品を化学的に変化させて再利用するFRが適用できます。

②ロータリーキルン炉、二軸押出機による脱塩化水素およびガス化等の技術開発を支援し、塩ビを高炉原料や塩酸として、また熱回収して有効利用する技術が実用化されています。また、塩化揮発法などの廃塩ビ中の塩素を積極的に利用する再資源化方法も進展しています。

## 4

### 塩ビ製品を受け入れるサーマルリサイクル（TR）施設も増えています

①最近の調査によれば、塩ビ製品もしくは塩ビを含む廃棄物を受け入れて適正に焼却処理することができる施設は、公表されているだけでも全国に少なくとも70施設あります。これら施設の塩ビ処理能力は約10万t／年と見積もられ、このうち約7万t／年がTRされているとみられます。

②塩ビを約10%含む建設系混合廃プラスチックについても、TRができることを関連業界と共同して実証しました。分別収集が困難な混合廃棄物についてはTRまたは適正な焼却処理が進んできました。

# さらなるリサイクルのために インフラ整備を進展させます

## 1

### 塩ビのリサイクルシステムの拡充・技術開発のため 今後5年間で20億円以上の資金投入をします

リサイクルに先進的な取り組みをされる各業界の企業の皆様と協力し、リサイクルにかかわる種々の課題解決や仕組み作りを推進します。今後、そのための資金投入を行います。

- 単体製品の塩ビ管・継手、農業用ビニルフィルムなどのMRを一層充実させます。
- 建材などの塩ビ複合製品のリサイクルを進めます。
- 少量づつ排出される様々な塩ビ製品の分別・収集・リサイクルについて調査し、具体的な仕組み作りを進めます。
- 塩素耐性に優れたTRまたは適正な焼却処理技術の調査・研究に取り組めます。
- リサイクルによる環境負荷低減効果を定量的に評価するため、LCA手法に基づく評価を進めていきます。

## 2

### 様々な塩ビ系廃プラスチックのリサイクル施設の情報を提供するとともに 皆様のリサイクル活動の相談窓口となります

① 先進的なリサイクルシステム、MR・FR・TRなどのリサイクル技術や施設の調査を継続的に行い、その情報を提供します。

② 排出形態に応じたリサイクル方法や施設の選定について、皆様の相談窓口となります。

## 3

### 国内のリサイクル品市場を拡大するためにさらなる努力を続けます

政府、地方自治体や各企業で、塩ビ製品を再評価して購買基準を見直す動きが顕著になりつつあります。私たちは、リサイクル塩ビ製品の市場であるグリーン製品の拡大に向けて、引き続き塩ビ製品の認定や再評価を働きかけます。

- グリーン購入法の特定調達品目にリサイクル塩ビ製品の登録を増やすよう、関連企業とともに活動します。
- エコマークなどの認定ラベル製品の認定基準の改定を働きかけ、リサイクル塩ビ製品の認定を促進します。

## 4

### 塩ビ廃棄物の循環的な利用を広く社会に呼びかけるとともに リサイクル活動の進捗状況を毎年公表します

塩ビ工業・環境協会

塩化ビニル環境対策協議会

塩化ビニル管・継手協会  
塩ビ工業・環境協会  
日本ビニル工業会  
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



塩ビ工業・環境協会 塩化ビニル環境対策協議会  
<http://www.vec.gr.jp/> [www.pvc.or.jp/](http://www.pvc.or.jp/)

〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1 (六甲ビル)  
TEL 03-3297-5601 FAX 03-3297-5783