

## 3.循環型社会の実現に向けた活動の展開

- ・ゼロエミッション達成に向けた積極的な3 R活動の展開
- ・PCBの安全・確実な全量処理の推進
- ・グリーン調達推進

## 循環型社会の実現に向けた活動の展開

関西電力グループ環境行動方針に基づき、当社は、事業活動から発生する産業廃棄物について、ゼロエミッション達成へ向けた積極的な3R（発生抑制、再使用、リサイクル）活動を展開しているとともに、コピー用紙をはじめとするオフィスごみなどの一般廃棄物についても、「分別」を基本に、各事業所で3Rの取り組みを展開し、減量・再資源化に積極的に努めています。

また、当社は保有する**PCB**廃棄物の特性に応じた、安全・確実な全量処理の推進、グリーン調達の推進、限りある水資源の適切な利用等に取り組んでいます。

## ゼロエミッション達成に向けた積極的な3R活動の展開

当社が排出する主な産業廃棄物は、石炭火力発電所から発生する石炭灰や、配電工事に伴い発生する廃コンクリート柱のがれきなどです。当社は、ゼロエミッションを達成するため、こうした廃棄物について「リサイクル率99.5%以上」という目標を掲げています。

2017年度のリサイクル率は99.9%となり、2010年度から8年連続で目標を達成しています。また、オフィスから排出されるコピー用紙などの一般廃棄物についても、減量化やリサイクルに取り組んでいます。

### ■ 産業廃棄物

#### ○ 産業廃棄物などの排出量とリサイクル率の推移



産業廃棄物リサイクル率(%) =  
 $(\text{産業廃棄物などの排出量} - \text{埋立処分量}) / \text{産業廃棄物などの排出量} \times 100$

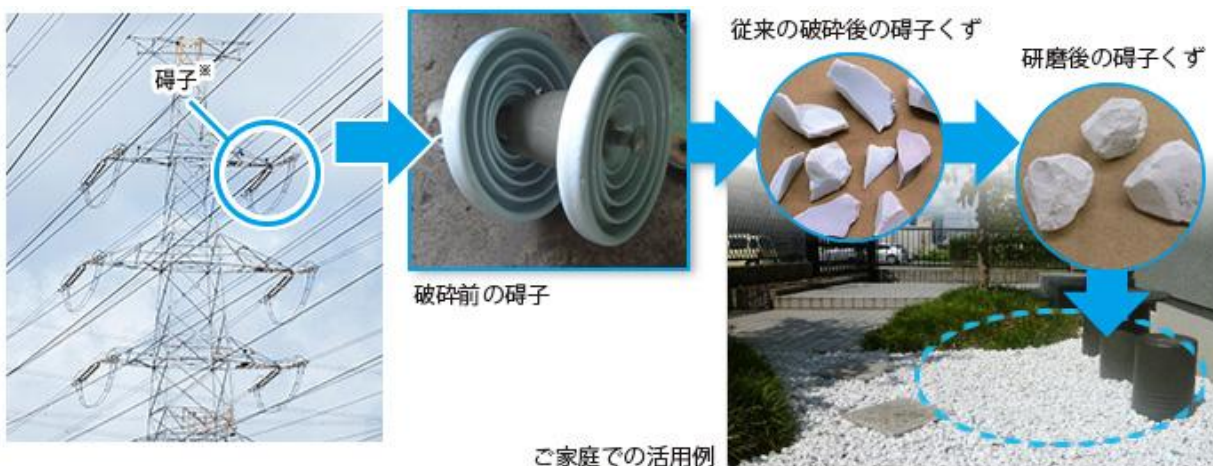
## ゼロエミッション達成に向けた積極的な3R活動の展開

### ○主な産業廃棄物などのリサイクル例

産業廃棄物	リサイクル率	主なリサイクル例
金属くず	99.4%	金属回収
がれき類(廃コンクリート柱など)	99.8%	路盤材
ばいじん(石炭灰・重原油灰など)	100%	セメント原料
汚泥(脱硫石こう・排水処理汚泥など)	99.9%	建設材料
燃え殻(石炭灰・重原油灰など)	100%	希少金属回収
廃油	100%	燃料

### ○碓子くずのリサイクル

従来の技術では破碎後の碓子くずが鋭利になり、用途が路盤材などに限定されていましたが、(株)関電L&Aが開発した研磨機により、角を丸めることが可能となり、園芸用石材などに用途が拡大しました。これにより、関西電力の碓子くずは高いリサイクル率を維持しています。



(株)関電L&Aおよび当社は、資材循環技術・システム表彰「産業技術環境局長賞」を受賞しました。

## ゼロエミッション達成に向けた積極的な3R活動の展開

### ○石炭灰のリサイクル

舞鶴発電所から排出される石炭灰をセメントの原料や道路の路盤材等に全量リサイクルしています。石炭灰のうち、フライアッシュから微細な球形粒子に調整したものはコンクリートに混ぜることでその強度を高めることができるため、主に橋などの土木・建築工事のコンクリート混和材として利用されています。(株)関電パワーテックでは、フライアッシュの販売活動を推進しています。



フライアッシュ

## ゼロエミッション達成に向けた積極的な3R活動の展開

### ■ 一般廃棄物

当社は、事業所等から排出する一般廃棄物の3Rを推進するため「分別」を基本とした取組みを各所でおこなっています。

例えば本店では「分別」を効率的におこなうために各フロアに「分別コレクタ」と「その他不燃物回収ボックス」を設置することにより個人のゴミ箱を撤去しています。



分別コレクタ（手前）と  
その他不燃物回収ボックス（奥）

### ○ 文具等の再利用（リユース）

当社の特例子会社である（株）かんでんエルハートと協力し、不要となった文具品の回収作業を行っています。不要になった文具品をかんでんエルハートのスタッフが回収し再利用できる状態にすることで、一般廃棄物の減量化に努めています。



## PCBの安全・確実な全量処理の推進

PCB※は絶縁性、不燃性などの特性を有し、化学的に安定していることから、1954年に国内で生産され、変圧器、コンデンサといった電気機器をはじめ、幅広い用途で使用されてきました。しかし、その毒性が社会問題化した結果、製造が中止され、PCBを使用した機器等の保管事業者には「PCB特別措置法」により、適正な保管および2027年3月末までの処理が義務付けられています。

当社は、PCB特別措置法など関連法令を遵守しながら、保有するPCB廃棄物の特性に応じ、安全・確実に全量処理をめざした取組みを進めています。低濃度PCB廃棄物のうち、柱上変圧器については「柱上変圧器資源リサイクルセンター」を設置し、絶縁油とケースの無害化処理をおこない、資源として再利用してきました。その結果、2015年7月末には、これまで保管してきた絶縁油および柱上変圧器ケースの処理が完了しました。その他の低濃度PCB廃棄物については、グループ会社の技術力などを活用し、効率的に処理を進めています。

また、PCBを絶縁油として使用した高濃度PCB廃棄物については、国の基本計画に基づき中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）に処理を委託しています。

※PCB：Poly Chlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略称のこと。電気絶縁性が高いといった特徴があり、変圧器用の絶縁油などに使われていた。生態系への影響があることから、製造・使用などが原則禁止になった。

## PCBの安全・確実な全量処理の推進

### ■グループ会社の取組み（株）かんでんエンジニアリング）

#### ○国内初となる微量PCB廃電気機器の無害化処理認定を取得

（株）かんでんエンジニアリングは、2014年5月に、移動式溶剤洗浄技術としては国内初となる微量PCB廃電気機器の無害化処理認定を環境大臣より取得し、汚染機器の移動・解体を伴わない安全・経済的な無害化処理を行っています。今後も当社グループは国内のPCB処理推進に貢献していきます。



（株）かんでんエンジニアリングのPCB洗浄装置



## グリーン調達への推進

当社は循環型社会の構築に向けた活動を推進するために、関西電力グループグリーン調達マニュアルを制定しています。

### ○グリーン調達の基本的な考え方

- (1) 調達する全ての物品や工事で使用する建設機械・工法が、環境に対して何らかの負荷を与えているという認識を持ち、可能な限り、環境負荷低減に配慮したオフィス用品や資機材、建設機械・工法を購入・使用します。
- (2) 物品の購入時には、その物品が本当に必要か否かの再考（Rethink）を行うとともに、購入量の節減（Reduce）を検討する。また、購入物品の長期使用および不用となった物品の他所での再使用（Reuse）、再資源化（Recycle）、修理（Repair）に努めます。

#### 環境負荷低減に配慮した環境ラベルの一例



エコマーク



PCグリーンラベル



国際エネルギースター