

## II-2 循環型社会形成への取り組み

### 1 ゼロエミッションへの具体的な取り組み

九州電力は、循環型社会の形成に向けて、廃棄物の最終処分量を限りなくゼロに近づける「ゼロエミッション」に挑戦しています。

- 産業廃棄物、一般廃棄物について、発生抑制 (Reduce: リデュース)、再使用 (Reuse: リユース)、再利用 (Recycle: リサイクル) の3Rを実践しています。

#### 1 リサイクル後の主な用途

産業廃棄物や古紙は、多くの商品・原料に生まれ変わります。

#### 一般廃棄物

- 社員が回収した古紙の一部は、グループ会社の九州環境マネジメントで、九州電力のロゴマーク入りのコピー用紙、紙ひも、トイレトペーパーに再生されています。九州電力は、この製品を積極的に利用しています。

#### ■ 一般廃棄物の主な用途

	主な用途
新聞	洋紙(コピー紙、カタログ紙など)、新聞用紙
雑誌	ダンボール原紙、紙ひも
ダンボール	ダンボール原紙
機密文書	洋紙(コピー紙、カタログ紙など)、トイレトペーパー、ダンボール原紙
その他古紙	洋紙(コピー紙、カタログ紙など)、トイレトペーパー、ダンボール原紙、紙ひも

#### 産業廃棄物

- 産業廃棄物の発生量の8割を占める石炭灰は、セメント用原料、地盤改良材等としてのリサイクルを進めています。
- その他の廃棄物についても、汚泥はセメント用原料、廃プラスチックは助燃材としてリサ

イクルする等、様々な用途へのリサイクルに取り組んでいます。

#### ■ 産業廃棄物の主な用途

	リサイクル率	主な用途
石炭灰	68%	セメント用原料、地盤改良材
重原油灰	99%	パナジウムを回収、助燃材
石こう	100%	セメント用原料、石こうボード用原料
汚泥	53%	セメント用原料
廃油	97%	熱回収、燃料油に再生
廃プラスチック	62%	助燃材
金属くず	97%	金属材料
廃コンクリート	100%	コンクリート製品、路盤材
ガラス・陶磁器くず	4%	ガラス製品(蛍光管等)材料
特別管理産業廃棄物	0%	—
その他	37%	助燃材
小計	97%	
産業廃棄物 総合	74%	

#### 2 電力用資機材の再使用の状況

配電工事等で撤去した電力用資機材については、再使用に必要な性能、品質を有しているか等の判断するために独自に設けた判定基準に基づいてリユースの可否を適正に判断し、再使用可能なものや修理して再使用可能なものは、リユースしています。なお、リユース出来なかったものについては、リサイクルに努めています。

#### ■ 電柱・電線・変圧器等配電用電力用資機材の再使用状況(2002年度)

	撤去数 A	再使用数 B	再使用率 B/A
柱上変圧器(台)	48,010	38,874	81%
柱上ガス開閉器(台)	5,225	3,042	58%
低圧電力量計(個)	1,094,933	1,035,945	95%
コンクリート電柱(本)	41,295	30,723	74%
高圧線(km)	6,929	3,902	56%
低圧線(km)	6,874	4,552	66%

### 3 その他一般廃棄物リサイクルへの取り組み

その他一般廃棄物についても、リサイクルに向けた取り組みを行っています。

- ビン、缶、ペットボトルについては、分別回収を徹底しています。
- 発電所で発生する貝類やダムの流れ木は、堆肥化を行うなど、有効活用に努めています。

#### ■ その他一般廃棄物の発生状況(2002年度)

	発生量(トン)	リサイクル量(トン)	リサイクル率	主な用途
貝類等	567	392	69%	堆肥の原料
ダムの流木	8,365	6,587	79%	チップ化して敷き藁の代用品

- 生ごみについては、食堂が設置されているすべての事業所への導入に向け、2002年度に生ゴミ処理機を3台(堆肥型1台、消滅型2台)導入し、処理能力や運用性、発生する堆肥の有効性を検証しました。検証の結果、今後は運用面を考慮し、消滅型を導入することに決定し、2006年度までに、すべての食堂がある事業所に導入する計画にしています。
- 回収した損耗被服類で、再使用可能なものについては、原則として全品リサイクル処理をすることにしており、2002年度は、損耗被服4,923点(作業服3,977点、静電服300点、女性事務服646点)をリサイクルしました。また、損耗被服類のリサイクル利用にも取り組んでいます。

#### 4 事業所での具体的な取り組み

##### 小丸川発電所建設所での取り組み

小丸川発電所建設所では、建設汚泥や石炭灰のリサイクルを行っています。

- 掘削工事や骨材製造に伴って発生する建設汚泥を、セメント又は石灰にて固化処理し、造成地の盛土材としてリサイクルしています。
- ダム工事等で使用するコンクリートの混和材として、峇北発電所で発生した石炭灰を利用しています。

##### ■ 小丸川発電所建設所のリサイクル実績 (2002年度)

建設汚泥	発生量	22千m <sup>3</sup>
	再生利用量	20千m <sup>3</sup>
石炭灰	利用量	7千トン

小丸川発電所建設所では、これらのリサイクルへの積極的な取り組みが評価され、

- 建設副産物リサイクル広報推進会議が「2001年度建設副産物リサイクルモデル工事」に認定(2001年9月)
- リデュース・リユース・リサイクル推進協議会から、「リデュース・リユース・リサイクル

推進協議会会長賞」を受賞(2002年10月)するなどしています。



建設汚泥の固化処理プラント

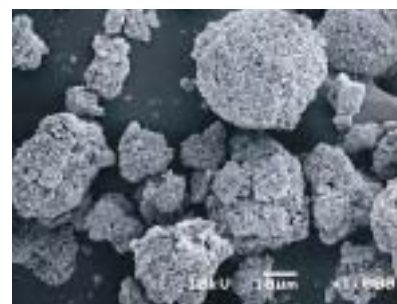
##### 松浦発電所での取り組み

松浦発電所では、石炭灰の有効利用の一環として、人工ゼオライトを製造し販売することとしています。人工ゼオライトは多孔質性の物質で、イオン交換能力・吸着能力・触媒能力等の優れた機能を有し、土壌改良材や屋上緑化資材、多機能性コンクリートブロック原料、水質浄化材、吸着剤・脱臭材など農業・環境・土木分野など多方面に利用が期待され、現在注目を浴びている有用物質です。

生産量は年間2千トンを見込んでおり、グループ会社の九電産業(株)が販売を担当します。2004年5月頃から製造を開始する予定です。

その他、石炭灰は、松浦発電所2号機建設時の土木関係工事においても、コンクリート混和材として有効利用されています。

さらに、植物性廃棄物のリサイクルを行っています。同発電所の緑地維持管理において発生する多量のせん定くず・除草くずを堆肥化し、発電所構内や雲仙・普賢の森植林ボランティアにおいて肥料として有効利用しています。



人工ゼオライトの拡大写真

##### ■ 人工ゼオライトの製造プロセス (松浦発電所)

