

# 4 持続可能な循環型社会形成

## 3Rの推進による持続可能な循環型社会形成

循環型社会の形成に向け、廃棄物関連法規制に基づく廃棄物の適正な管理・処理を行うとともに、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進に取り組んでいます。

### 廃棄物の適正管理・処理

当社の主な廃棄物には石炭火力発電所から発生する石炭灰（燃えがら、ばいじん）があり、継続して有効利用の拡大に努めています。このほかに全量有効利用している石こう、金属くず、がれき類などがあります。

これらの廃棄物は廃棄物管理システム、電子マニフェストの導入により適正に処理するとともに「廃棄物3R施策検討会」の設置により、一層の3Rの推進に努めています。

その結果、被災設備の復旧に伴い、廃棄物の発生量が増加しているものの、有効利用率は震災前の水準に改善しています。

#### ◆ 廃棄物の発生量と有効利用の実績



### 石炭灰・石こうの有効活用

能代火力発電所では2010年度より、同火力発電所が立地する能代・山本地域における秋田県発注の公共工事で使用するコンクリートについて、同火力発電所から発生した石炭灰（フライアッシュ）を混合したものを標準使用することとし、石炭灰の有効利用ならびに地産地消の取り組みの推進を図っています。

また、排煙脱硫装置で副生される石こうは、石こうボードなどへ全量有効活用しています。



フライアッシュ混合コンクリートで製造された消波ブロック

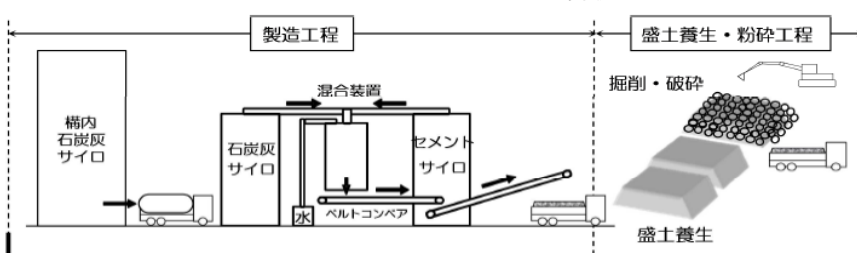
### 原町火力発電所の石炭灰を有効活用した福島復興への貢献について きずな（輝砂）

当社は、福島県沿岸部の津波被災地の復興に向けた貢献の一環として、原町火力発電所の石炭灰を有効活用した、盛土材の代替材となる「輝砂（きずな）」の製造を2014年6月から開始しています。原町火力発電所の自社防潮堤工事への先行活用の上、盛土性や施工性を確認し、2015年6月から福島県復興事業に対し本格提供を開始しました。

火力発電所（汽力発電所）の石炭灰を加工・製造した汽力の砂を、復興貢献資材として価値のあるものと位置付け、さらに原町火力発電所と地域との「絆」という想いを込め、名称を「輝砂（きずな）」としました。

原町火力発電所から発生する石炭灰（約50万トン/年）の約1割に相当する約5万トン/年を利用し、年間約6万㎡生産する計画であり、今後も引き続き当社グループ企業である東北発電工業(株)とともに「輝砂」を製造し、石炭灰の有効活用と福島県の復興に貢献してまいります。

輝砂製造イメージ



※石炭灰にセメントと水を混合し、盛土養生後掘削・破碎して出荷



# 4 持続可能な循環型社会形成

## 3Rの推進による持続可能な循環型社会形成

### 廃棄物の適正管理・処理

#### Reduce (リデュース/廃棄物の排出抑制)

保守・点検をきめ細かに行うことによる電力設備の長寿命化に取り組んでいます。

#### Reuse (リユース/廃棄物の再利用)

回収した電力量計は当社グループ企業である東北計器工業(株)、また、柱上変圧器は東北電機製造(株)などにおいて修理し再利用しています。その他にも当社グループ企業などは、ブレーカや開閉器も再利用を図り、資源の有効利用に努めています。



リユース(廃棄物の再利用)の取り組み

#### Recycle (リサイクル/廃棄物の再資源化)

当社は、配電柱の傾斜などを防止する配電柱基礎補強機材「プラスチック製ねかせ※」を開発・導入しています。配電設備から回収される廃プラスチックは「プラスチック製ねかせ」の材料として当社グループ企業である東北ポール(株)で再生し製品化しています。

※ 2007年度資源環境技術・システム表彰奨励賞受賞、  
2009年度リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞受賞

また、配電工事などで撤去された電線の銅くずは配電用電線に再生しています。PVC(ポリ塩化ビニル)被覆の一部は、再び電線の被覆材や樹脂ねかせなどとして再生しています。

そのほかに、約40年使用した電柱は廃棄せず、破碎後、「再生骨材」と「鉄筋くず」は、それぞれ100%リサイクルし、公共事業等に活用されています。



リサイクル(廃棄物の再資源化)の取り組み

### 電子マニフェストの導入

当社は、全社に廃棄物管理システムを導入し廃棄物管理の強化を図ってきました。さらに電子マニフェストについて当社事業所をはじめ企業グループの事業所への導入拡大を行い、管理業務の効率化を図りつつ法令遵守を強化しています。

### グリーン調達への推進

環境配慮型商品の利用による環境影響の低減、市場のグリーン化への協力などを目的とし、「東北電力グリーン調達ガイドライン」を定め、グリーン調達の推進に取り組んでいます。2014年度の対象什器・資機材のグリーン調達率は、99.2%でした。