

循環型社会

# バイオマス燃料に活用

## 木質系がれき

## 石巻ブロックから受け入れ

### 破碎処理し 復興と地域貢献両立 自家発電

日本製紙の生産拠点である石巻工場(宮城県石巻市)は、東日本大震災で発生した津波の直撃を受け、操業が全停止となった。その後懸命な復旧作業を行い、昨年8月バイオマスボイラーの連続運転と自家発電を開始。併せて震災で発生した木質系がれきを受け入れ、バイオマス燃料として再利用する取り組みを始めた。現在同市内に宮城県が設置している石巻ブロックの災害廃棄物処理場は同工場に隣接しており、そこから再生可能な木質系がれきを受け入れ、災害廃棄物処理に貢献しながら復興を目指す。昨年9月に操業を再開、先月末には生産ラインの完全復興を果たした。(黒岩修)

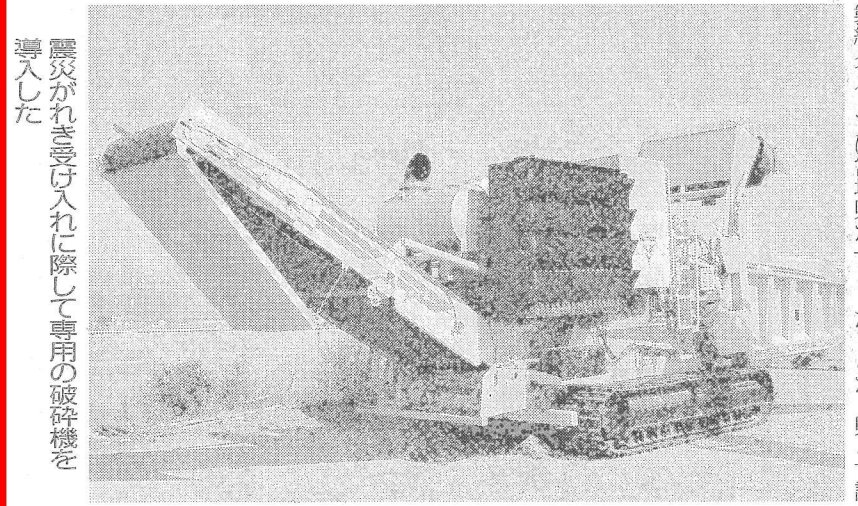
## 東日本大震災 災害廃棄物処理にどう臨むか

石巻工場は津波被害で、昨年8月20日に操業全停止を余儀なくさ。1号バイオマスボイラーの連続運転を開始し、併設されるNタービンで本格的に自家発電を開始した。これに伴い、日本製紙グループは宮城県からの要請に協力し、災害廃棄物のうち再生可能な木質系がれきを燃料として受け入れ、同工場で処理することを決めた。

被災地、再生利用の取り組みへ日本製紙石巻工場



石巻ブロックの木質系がれきを燃料として有効利用する



震災がれき受け入れに際して専用の破碎機を導入した

の結果、石巻ブロック(石巻市、東松島市、女川町)の木質系がれきを受け入れ、破碎処理した後燃料として活用することとした。また、同工場で発電した電力の一部は、東北電力に対し最大4万キロワット(一般家庭約10万世帯相当)を供給することとしている。

昨年度は約12万トンを処理。現在は毎月1キリ程度の木質系がれきを受け入れており、今年度は1万ト程度の処理を予定している。受け入れに際しては破碎機を導入、作業にはグループ会社の日本製紙木材の担当者が当たっている。昨年度は津波で被災したものが集積地に集められ、そこで選別されたものが持ち込まれたが、今年度は倒壊建物の解体で発生するものが多くなっている。このため、現在では塩分などの問題などもほとんどないという。

受け入れの際は異物が混入しておらずそのまま破碎機に投入できるものと、金属などが混ざっているものに分ける。異物が混入しているものについては、金属などを取り除いた後に破碎機に投入する。日本製紙木材の担当者は、「やはり建築物などに使われていたものというところで、金属などが混入して運ばれてくるものが多い」と話す。

また、同工場で津波被害により廃棄された紙類はメーカーに処理委託してRPFの原料などに再生されているが、そのメーカーが製造するRPFカーが製造するRPF

## 石綿含む建材の調査 新たな資格制度検討

### 社整審 年度内に暫定講習 対策部会

社会資本整備審議会(国土交通相の諮問機関)建築分科会のアスベスト対策部会が3日に開かれ、民間建築物におけるアスベスト対策のあり方について議論した。同部会の下に設置されたアスベスト対策ワーキンググループ(WG)での成果を基に、建築物石綿含有建材調査者育成プログラムによる新たな資格制度の創設について検討していることとなった。

今後の民間建築物の石綿実態調査を進めるに当たっては、引き続き本格的に強いという。

共同実証に取り組んだ国環研では放射性物質を含む焼却灰などのコンクリート固化の手法として、①焼却灰が入ったフレコンバッグの周囲をコンクリートで固める②容器内で生コンと練り混ぜて固化する③フジコーポレーションの手法である現場で打設、混練、圧縮する④の3つの方法を想定している。今後はさらに性状の異なる焼却灰等の実証を行い、より確実性を高めていきたい」と話している。

同社は福島県やその他放射性汚染廃棄物の処理に悩む自治体に技術を提供していく方針で、RADIEXの出展ブースで同技術を紹介する。

## 国環研とフジコーポ 放射性焼却灰の溶出抑制へ実証試験

## キャッピング、塗装でほぼ10に

国立環境研究所とフジコーポレーションが行った実証試験では、フジ式盛土材圧密成形工法を用いて数立方メートルの放射性物質を含む飛灰とそのキレット処理物についての試験を行い、溶出率や強度について調査した。同工法は、同社が運営する直営最終処分場内で廃棄物を中間処理し、最終処分(再生)する手法。原材料として受け入れる廃棄物を無機性廃棄物に限定し、その全量を使用し環境基準を満たすフジ式盛土材A種・B種を製造する。この盛土材を使用した圧密成形工法により、最終処分場の再生地盤を高度に強化する工法で、特許も取得している。(1面参照)

### コンクリート強化強度

## 基準の20倍

に注目した国環研資源循環・廃棄物研究センターが今年1月に共同実証を要請し、先月まで溶出抑制の実証に取り組んできた。

実証の結果、溶出率は放射性汚染廃棄物の公定法で測定したところ、処理前は9割以上だったものが同工法による強化後は1割以下にまで減少した。また、強化の強度に

## 福島などに技術提供へ

廃棄物が完全に固化・安定化されることから、社では昨年から独自に放射性物質を含む廃棄物

実証の結果、溶出率は放射性汚染廃棄物の公定法で測定したところ、処理前は9割以上だったものが同工法による強化後は1割以下にまで減少した。また、強化の強度に