

◆
新品ゴムと同等レベルの品質を実現

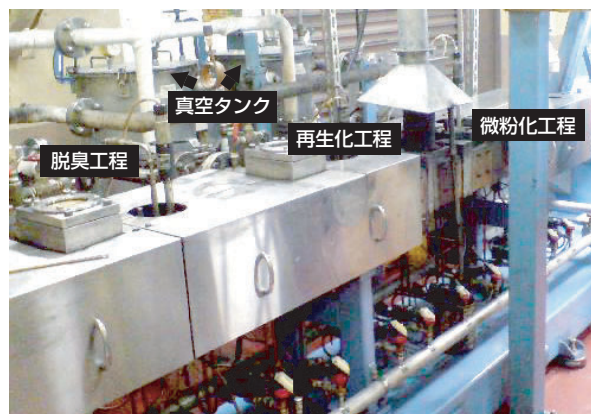
自社内でのリサイクルゴムの量産化を業界で初めて本格始動

横浜ゴム（株）（社長：南雲忠信）は、ゴム製品の生産工程で発生する加硫ゴム屑から、タイヤ製品などの原材料として再利用する再生ゴムのマテリアルリサイクル量産化技術を確立し、今年1月より業界で初めて自社内でのリサイクルゴム※¹の量産化を本格的に開始した。当社のリサイクル技術によって生産されるリサイクルゴムは従来技術と比べ、より高品質なゴム原材料を再生でき、タイヤ製品やベルトなどに使用しても品質が低下しないのが最大の特徴。また、電気（加熱用）と水（冷却用）のみで生産できるためコストが安くなる利点がある。

※¹：自社内発生した加硫ゴム屑から生産した再生ゴムの呼び名

リサイクル量産化設備は、(1) 粉碎設備 (2) 再生処理設備 (3) 冷却設備 (4) 切断・計量設備 (5) 脱臭・排ガス処理設備—の5つから構成されている。ゴムは加硫することで鎖状のゴム分子同士が硫黄や樹脂などによって結合（架橋）され、強固で弾力のある加硫ゴムになるが、従来の薬剤を使う再生方法では、鎖状のゴム分子自体を切断してしまうためゴムの物性が大きく低下することが問題となっていた。これに対し、当社が再生処理設備に導入した二軸スクリュウ押出機は、薬剤による化学処理を必要とせず、さらに加硫ゴムの結合部分（架橋点）を選択的に切断することができる。そのため、新品ゴムに近い加工性と物性をもつ高品質なゴム原材料が再生可能となる。

横浜ゴムは従来技術に比べ、より高品質な再生ゴムを生産できるマテリアルリサイクル技術を確立し、主要タイヤ工場である三重工場に設備を導入して量産化に向けて取り組んできた。設備の導入に当たっては独立行政法人 新エネルギー・産業技術開発機構（NEDO）の「実用化開発助成事業」に採択された。今後は自社の工場で発生した加硫ゴム屑を同設備でリサイクルする。今年1月からブチルゴム製※²の使用済み加硫ブラダー※³のリサイクルを開始し、2007年は年間400トンのリサイクルゴムをタイヤ製品の原材料として使用する予定。

※²：気体の不透過性に優れるゴムでタイヤ内部のインナーライナーなどに使用される。※³：加硫時にタイヤを内部から金型に押し付けるために風船のように膨らみますゴム。

再生処理設備に導入した「二軸スクリュウ押出機」。新品ゴム同様の高品質再生ゴムの生産を可能とする。

横浜ゴム株式会社 広報部 広報・IRグループ

〒105-8685 東京都港区新橋5丁目36番11号 TEL:(03) 5400-4531 FAX:(03) 3432-8430

横浜ゴムは、廃タイヤのリサイクルに社団法人 日本自動車タイヤ協会（JATMA）の下、業界全体で取り組んでいるほか、当社独自の活動を展開している。2005年12月に社内に設立した「廃タイヤ3R推進委員会」を中心に、廃タイヤの再利用促進とマテリアルリサイクルの技術開発を進めてきた。今回のリサイクルゴムの量産化開始により、サーマルリサイクルだけでなくマテリアルリサイクルの面からも省資源・資源循環型社会の実現に向け積極的に取り組んでいく。

なお、横浜ゴムでは昨年12月、横浜ゴムグループで取り組む環境貢献活動のスローガンを「eco MOTION」と名付け、環境貢献活動を推進している。

このリリースに関するお問い合わせ先
横浜ゴム（株） 広報部 担当：入江
TEL：03-5400-4531 FAX：03-3432-8430