

筑西市下江連の新工場に移転完了

ビードワイヤー抜きも自動処理 省人化と高効率化で能力10倍に

黒沢産業

黒沢産業（茨城県筑西市、黒沢輝一社長、☎0296・49・6600）は、工場・本社移転に伴って筑西市下江連に廃タイヤ処理工場を新設し、このたび稼働を開始した。中核となる設備設計はウエノテックス（新潟県上越市）が引き受け、国内初となる設備を複数導入した最新施設を竣工した。敷地面積は1万5000平方メートル。処理能力は379・8ト（12時間稼働）となり、旧工場の約10倍に増強した。

同社の製品は全てビードワイヤーを抜いて製造している。主力製品となるカットタイヤ

を製造するラインを計画製造ラインに直接移動できる設備も整えているため、あらゆるケースに対応できる。カット品製造ラインは、PC・LBタイヤ（4基）とTBタイヤ（3基）で処理ライン

を分けており、各処理工程にコンベヤで移送する半自動化も達成している。ビード抜き後はタイヤ正面を半分に切り、タイヤを積み重ねて切断機に移送。カッタ品を成型し、需要

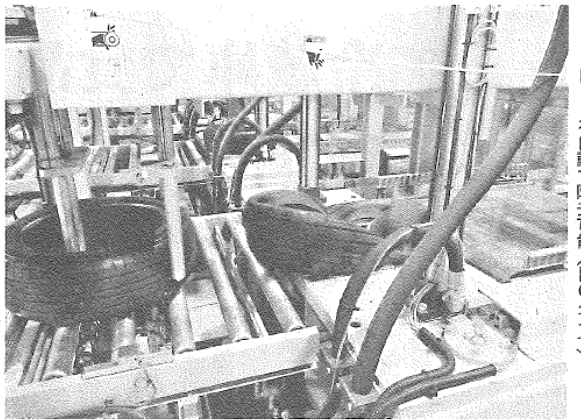
家が望む品質の熟練エンジニアを販売する。特にPCタイヤの処理ラインでは、ビードワイヤーを引き抜く工程まで自動化されている。国内初となるワイヤー排出用のエレベーター

構造が、ビードワイヤーの高速処理と自動化を実現。12時間稼働で最大9000本ものビードワイヤーを引き抜くことができる。リユース品として再利用可能なタイヤは、工場2階にある選別ラインで、再販売の規格に合っているかを自動で判別する。カメラやセンサーによってタイヤのメーカー・型番・摩耗の度合いを精査し、リユース品にふさわしいもののみを輸出する。規格外品はスクラップとして処理ラインに自動で移送される。

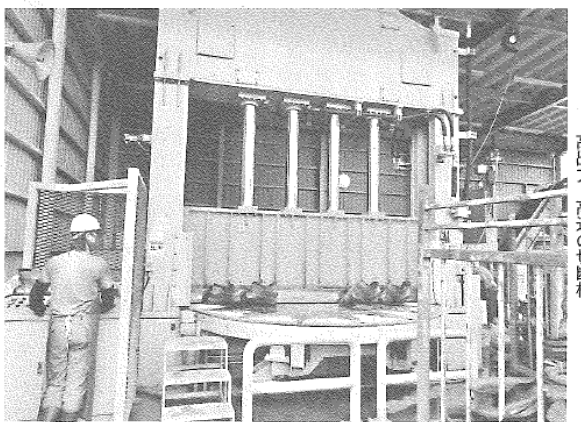
同社は建設車両用タイヤ（ORタイヤ）も受け入れている。国内初導入の大型切断機は、世界最大サイズとなる直径4・02メートルの

タイヤも処理できるように、同サイズの装置に比べて5倍の速度で処理が可能だ。稼働開始から処理の最適化を検討し続けており、また効率化できる点の洗い出しも完了している。従業員の負担軽減を図るために、さらなる省人化を目指して調整を進めていくとした。

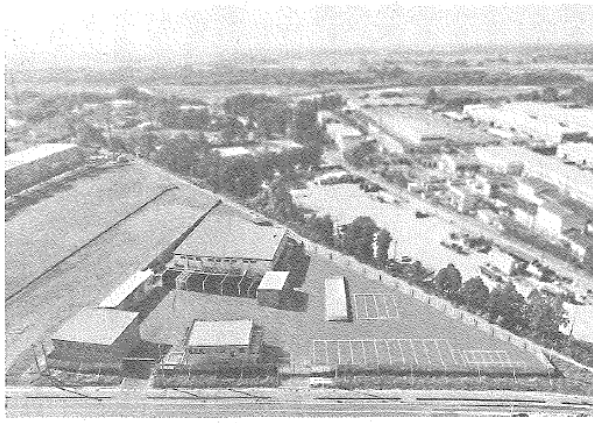
専務取締役の黒沢善弘氏は「生活を支えるタイヤの排出後を子どもたちに見てもらいために、危険がない範囲での工場見学の実施も考えている。学校の家庭から排出された遊具タイヤを優先的に処理したことも含めて、地域貢献には積極的に取り組んでいきたい」と述べている。



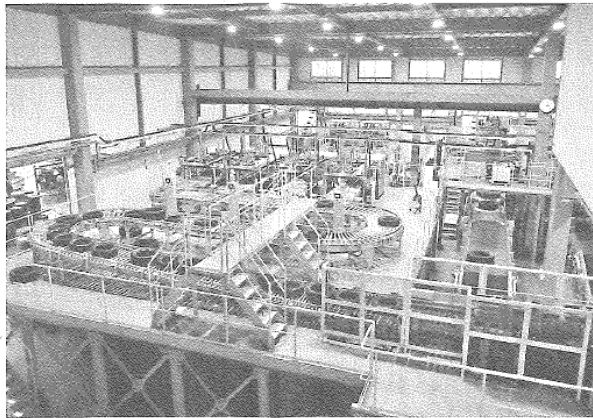
ビードを自動で除去可能（PCタイヤ）



高出力・高速の切断機



新工場全景



コンベヤをつなげた処理ライン

タイヤの高速処理と自動化を実現。12時間稼働で最大9000本ものビードワイヤーを引き抜くことができる。リユース品として再利用可能なタイヤは、工場2階にある選別ラインで、再販売の規格に合っているかを自動で判別する。カメラやセンサーによってタイヤのメーカー・型番・摩耗の度合いを精査し、リユース品にふさわしいもののみを輸出する。規格外品はスクラップとして処理ラインに自動で移送される。

同社は建設車両用タイヤ（ORタイヤ）も受け入れている。国内初導入の大型切断機は、世界最大サイズとなる直径4・02メートルの

タイヤも処理できるように、同サイズの装置に比べて5倍の速度で処理が可能だ。稼働開始から処理の最適化を検討し続けており、また効率化できる点の洗い出しも完了している。従業員の負担軽減を図るために、さらなる省人化を目指して調整を進めていくとした。