

# 企業訪問 循環型最前線レポート

(株)東伸サービス

## 廃棄物を密封して品質保証。 ハーマシールブロック、 いよいよ本格製造へ

(株)東伸サービス

### 豊田プラント新工場完成。廃棄物処理の新しい領域を

減量化やリサイクルが進んでも廃棄物がゼロになることはありません。最終処分場の新たな確保は難しい状況にあります。また、今の技術ではリサイクル出来ない物もあります。



(株)東伸サービス(代表取締役社長/中野弘)が開発したハーマシール工法は、こうした再資源化にむけて、ひとつの活路を見出した処理方法として注目を集めています。

無害化した廃棄物を埋立るのではなく、高強度コンクリートで密封して、土木や建設用資材としてリサイクルする、これがハーマシールブロックです。同社ではこの研究開発に長年取り組み、テスト、試作、実証を積み重ね、同社日進プラントで豊富な技術を蓄積。本年2月、本格生産に向けて総工費10億円



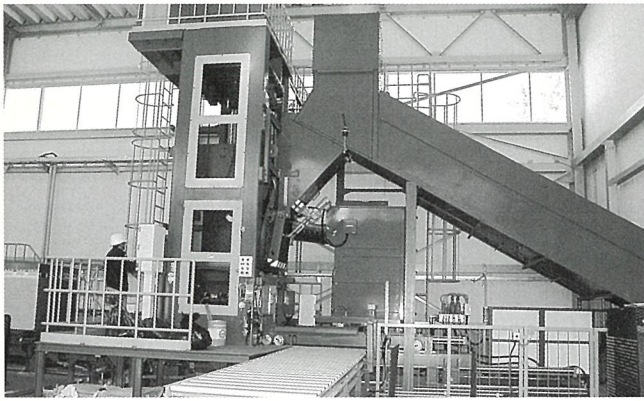
代表取締役社長/中野 弘

■所在地/日進市浅田町平子4-622 ■創業/昭和41年7月

■豊田プラント/豊田市篠原町片坂35-14

■取得許可/産業廃棄物収集運搬:愛知県・名古屋市・豊橋市・豊田市・岡崎市・岐阜県・岐阜市・三重県 産業廃棄物処分:愛知県 特別管理産業廃棄物収集運搬:愛知県・名古屋市・豊橋市・豊田市・岡崎市・岐阜県・岐阜市・三重県 特別管理産業廃棄物処分:愛知県





をかけて豊田市篠原町にハーマシールブロック製造専門工場豊田プラントが完成。排出事業所やコンクリート成形メーカーなど関係者を招いて落成式を行い、ブロックの製造工程や製品の安全性、品質をPRしました。

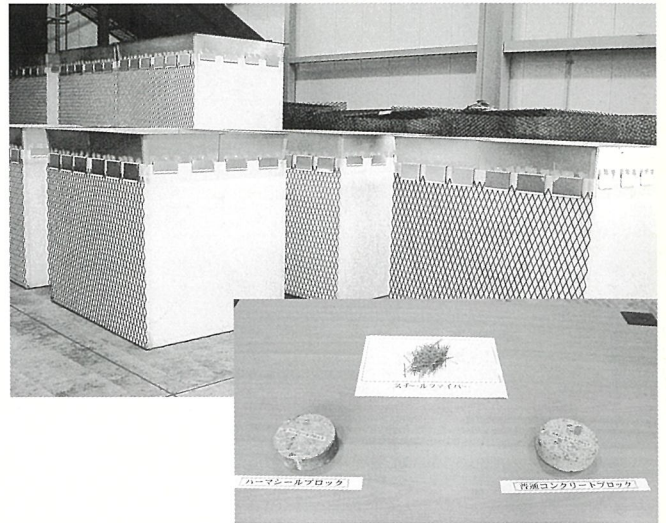
## 20余年の研究開発の成果が

豊田プラントには、同社が20余年にわたって研究開発してきたハーマシール工法の技術が蓄積されているほか、製品に対しても数々の実証実績があります。同施設は敷地面積9900m<sup>2</sup>、平屋建てで延べ床面積1800m<sup>2</sup>。同敷地内には土留めや柵代わりにこのハーマシールブロックが使用され、製品の展示もされています。

製造ラインは3つの工程で構成され、廃棄物を樹脂製真空容器に投入し、200トンプレス機で圧縮する工程、容器を製品脱形機に入れ、高強度コンクリートを流し込み、一体成形させる工程、さらにブロックの大きさを均整させるためのレベル調整を行い、蒸気で養生させるスチーム養生の工程に分かれ、それぞれの工程はコンベアーで一体化されています。これにより廃棄物は1/2～1/5に減容化され、高強度コンクリートで密封され、ブロックになります。

## コンクリートの圧縮強度は通常のコンクリートの7～8倍。一体成形により半永久的に安全保存

ハーマシールブロックは、造成に伴う土留めや地盤固めの他、沿岸地域等でも使用されており、製品の安全性には絶対の自信を持っています。ブロック1個1個には「HSB」の同社刻印をつけ、品質の保証を



行っており、万一の場合には全ての製造責任を明確にしています。

ハーマシールブロックの特長をまとめると次のとおりになります。

- ① 無害化処理（高速乾燥処理）で廃棄物を安定化。
- ② 特殊容器内を真空、密封することで化学反応を抑えます。
- ③ 廃棄物とコンクリートの直接の接触がないので腐食反応を起こしません。
- ④ 継ぎ目がない一体成形のため、ガス、汚水の浸出の心配がありません。

さらに廃棄物をおおう高強度コンクリートは、セメント、砂、砂利、スチールファイバーをミキサーで混ぜ、独自の方法で製造した物で、圧縮強度は1000kg/cm<sup>2</sup>以上、ビル建設で使われる通常のコンクリートの7～8倍で、スチールファイバーによりさらに伸張度を増しています。

製品ブロックは1200mm×1500mm角で、1日15個程度生産でき、最大で日量30個、約60トン相当の廃棄物を処理できます。

## 5月には本格稼働に入る

同プラントは、現在テスト稼働の段階ですが、5月には豊田市より中間処理施設の許可を取得し、本格稼働に入る予定です。各社から販売協力の商談はありますが当面は自前の2万坪に自由広場をつくり、この計画のための建設用資材として利用する予定で、これと平行して販路の拡大に取り組んでいくとのこと。