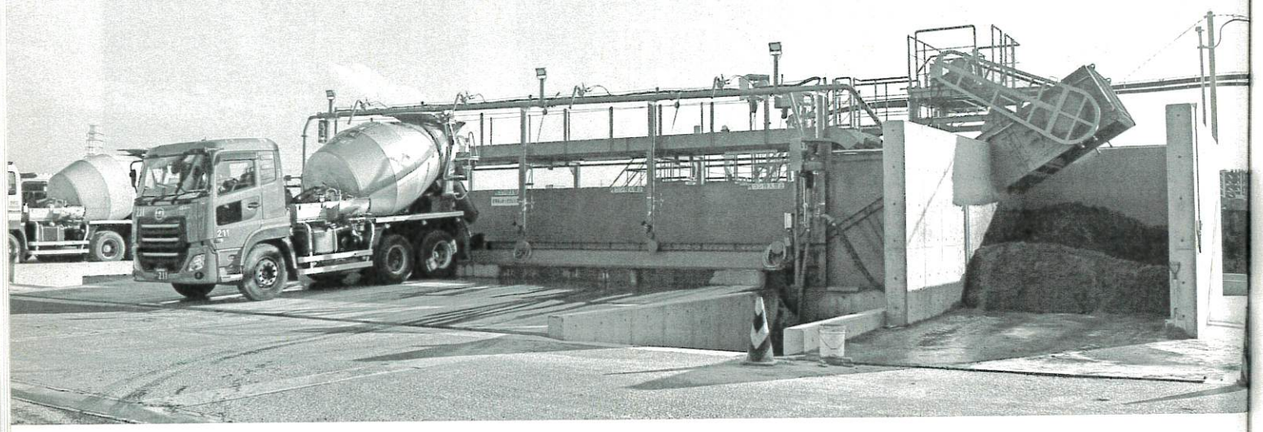
モリ技巧製残水処理機「硬まるくん」を導入した トーヨーテクノ

DATA
- ■所在地：名古屋市港区船見町56番地
- ■操業開始：1988年４月８日（2002年に現社名に変更）
- ■バッチャプラント：A，Bともに光洋機械産業
- ■生産能力：合計600㎥／h
- ■従業員数：51人



2030年までのCO_2排出量半減を目指して

由良海運グループの生コン会社であるトーヨーテクノ（大江康夫社長）は2023年12月４日，Ａプラント（2018年設置）の生コン残水処理対策用設備としてモリ技巧製『硬まるくん』（ミキサー車４台同時対応型）を導入。これまで業者に処理を委託していたスラッジの脱水ケーキをなくすことで，廃棄物を工場から一切出さないゼロエミッションを目指す。

同社は，フライアッシュ（FA）および高炉スラグ細骨材の副産物を使用し，乾燥収縮の低減と長期強度を実現したFAコンクリート「グリーンクリート」を製造するとともに，残コンや戻りコンを有効活用したベトンブロックを製造販売している。また，SDGsへの取り組みが認められ，2023年10月には愛知県SDGs登録企業に認定。温室効果ガス（CO_2）54,000t（356kg／㎥，テクノ中部による2020年度試算）を2030年までに半減させる方針だ。

55台のミキサー車がフル稼働する

『硬まるくん』で廃棄物発生をゼロにする

これまでドラム洗浄水（スラッジ水）とBP（バッチャプラント）洗浄水は，脱水設備で上澄水とスラッジに分離。上澄水は生コンの練り混ぜ水として使用していたが，スラッジは圧縮固化し業者に処分を委託する必要があった。残コンや戻りコン処理と合わせ，年間4,000万円程度の処理費用が発生していたという。

『硬まるくん』導入後は，スラッジ水とBP洗浄水を同機に排出。超低速傾斜掻き揚げ装置でスラッジ固形分と上澄水に分離する。沈降させて掻き揚げられたスラッジは天日乾燥させ破砕し，RC40として製品化する考えだ。「路盤材などとして有効活用されれば廃棄物の発生はゼロになる。Aプラントの『硬まるくん』の運用状況を見て，Bプラントへの導入の是非や破砕機の能力などを検討する」（大江康夫社長）。上澄水は生コン用練水として使用するため工場外には排出しない。

2018年に設置したAプラント

大江 康夫社長

愛知県 SDGs 登録企業に認定

自社で所有するセメントバラ車

骨材運搬用のトレーラーダンプ

環境配慮のために増車を予定

同社はA，Bの２プラントを備え年間20万㎥の生コンを出荷する。Aプラントでは汎用品，Bプラント（2021年12月SB）では特殊品を中心に製造。Aプラントのミキサは光洋機械産業製3,300L×１基，Bプラントは同2,800L×１基で，セメントサイロ10本を備える（FA，膨張材，特殊混和材はA，B共用）。A，Bとも粉体計量器４基で同時異種粉体計量可能（exセメント＋FA＋膨張材＋高炉微粉末）

2023年度出荷量は18万㎥を見込む。今後２～３年は20万㎥程度の出荷を想定。製鉄所，リニア中央新幹線名古屋駅，病院に加え物流倉庫の関連需要が旺盛だ。「物流倉庫は生コン10万㎥規模が２～３件動いており，中部国際空港や火力発電所の関連需要も控えている」。

ミキサー車55台（自社所有大型車15台，同中型車20台，傭車大型車20台）がフル稼働中で，2024年問題対策として，大型車５台を追加導入するため発注している。さらに傭車先も大型車（ダックス５）５台を発注済みだ。また，所有するセメントバラ車のトレーラー25t積みを今春28t積みに更新する。また，骨材運搬用のダンプについては「大分県津久見（太平洋セメント）からの海送品の石灰石をメインとしているが，三重県藤原産（同）の石灰石や石灰砕砂の陸送品の輸送のために，28t積みのトレーラーダンプを２台増やし６台にすることで排ガスの排出削減に努めている」という。