

トーヨー

テクノ

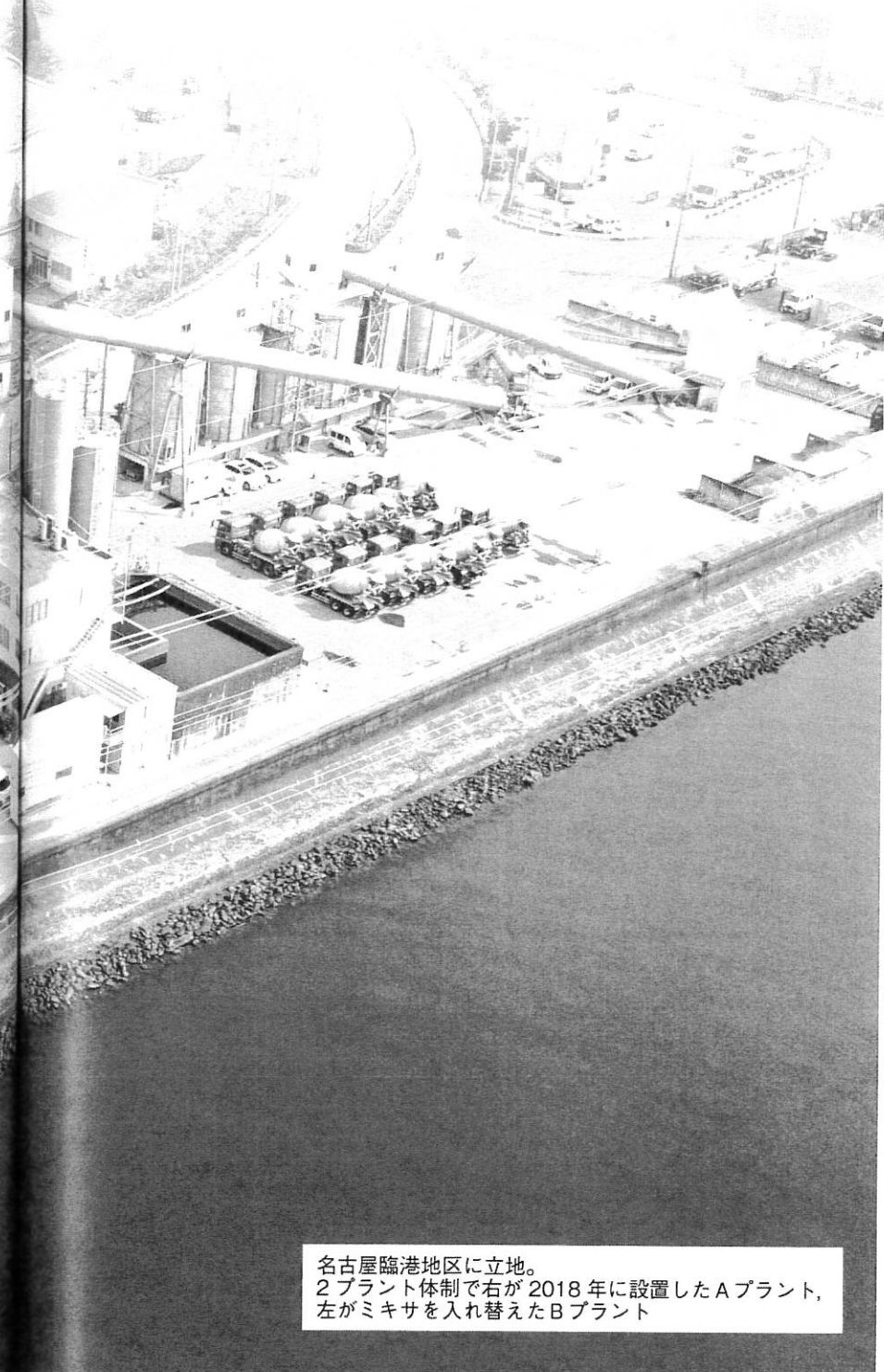
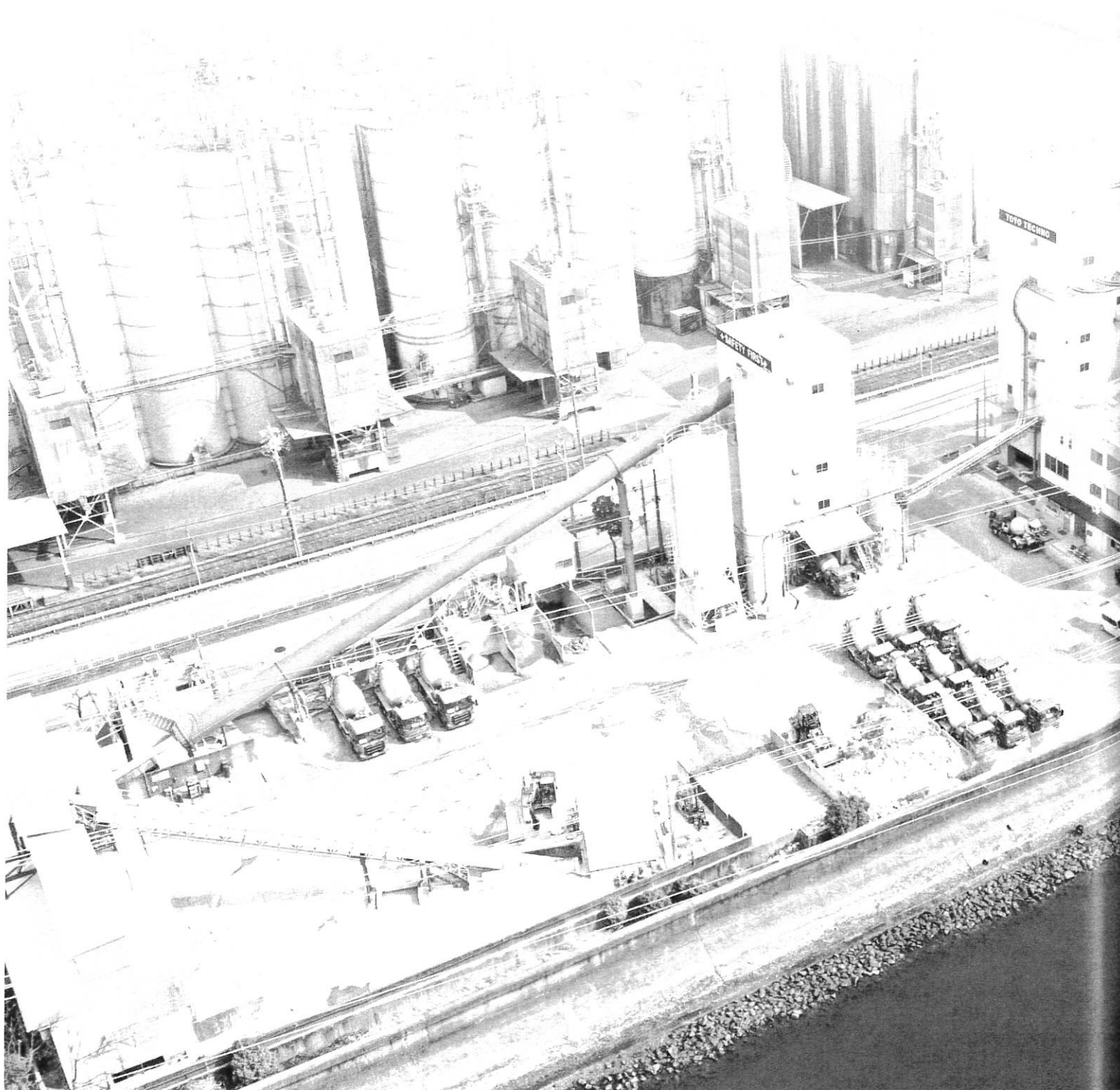
プラント
訪問

由良海運グループの生コン会社トーヨーテクノは昨年12月、Bプラントのミキサ更新などのSB（改修工事）を実施し、高付加価値の特殊品の製造体制を強化した。同社は2018年に2プラント体制に移行。新たに設置したAプラントで汎用品、工場設立以来のBプラントで特殊品を中心に取り扱い、出荷量は増加傾向にある。大江康夫代表取締役社長に方針を聞いた。

ミキサ更新で特殊品の製造体制強化

DATA

- 所在地：愛知県名古屋港区船見町56
- 設立：1988年4月8日（2002年に現社名に変更）
- 社長：大江 康夫
- 社員：45名



アジテータ車のドラムラッピングはSDGsを目指す決意表明



大江 康夫社長

名古屋臨港地区に立地。2プラント体制で右が2018年に設置したAプラント、左がミキサを入れ替えたBプラント

4種の粉体を同時計量可能に

「2プラント体制によるミキサの練り混ぜ能力に加え、4種の粉体を同時計量可能な充実した設備や資格保有者10人以上の人材により、技術力で選ばれる工場を目指している」(大江社長)。トーヨーテクノは総合物流企業由良海運の子会社として1988年に設立。由良海運は当時韓国の双龍セメントを輸入しており直系生コン工場として展開し、関係会社シーサーのセメント・生コン販売と一体となり事業を軌道に乗せた。現在、名古屋生コンクリート協同組合および知多生コンクリート協同組合に所属し、2021年度出荷実績は16万1,000m³(前年度比1万m³増)。名古屋中心部は市街地再開発が進んでおり、数年後にはリニア中央新幹線名古屋新駅工事が本格化し、名古屋湾岸や知多でも製鉄所や火力発電所の更新、空港拡張など複数の大型工事が計画されている。同社は名古屋港管理組合の臨港地区に立地して夜間操業可能であり、高速道路を走行して名古屋駅まで約15分の地の利を生かし対応を図っていく。

製造する生コンは多種にわたり、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地

球環境を考えつつ高耐久を極めた「グリーンクリート」(FAコンクリート)を中心に、高強度コンクリートは最大80N/mm²の大臣認定を単独取得し、膨張コンクリートのJIS認証も取得する。特殊品は名古屋沿岸壁補強工事向けの超高強度繊維補強コンクリートをBプラントから出荷しており、2022年から2025年まで向こう3年間の継続的な出荷を計画。昨年10~12月に補強工事が中断した際、供給の安定化を図るべくBプラントをSBした。「この超高強度繊維補強コンクリートは1バッチの練り混ぜに900秒要し月平均10日ほど出荷があるため2プラント体制でないとは対応は難しい。Bプラントは約30年間SBを行っておらず、ミキサを更新することとした」

練り混ぜ能力3割向上

BプラントのSBでは既存の建屋の基礎を生かし、ミキサを入れ替えた。容量2,800ℓの高性能強制二軸「MEBIUS(メビウス)」(光洋機械産業製)を導入し、更新前に比べて練り混ぜ能力を3割ほど向上。Aプラントは容量3,300ℓの「MEBIUS」を設置しており、ブレードなど消耗品は共通の仕様のためメンテナ



約30年ぶりにミキサを入れ替えたBプラント

ンスしやすくした。同一の事務所で各プラントの操作を行っており、ミキサ更新に合わせて各プラントの計量操作盤をハイグレード計量操作盤「LIBRA a(リブラアルファ)」の最新機種にそれぞれ更新した。出荷管理システムはパシフィックシステム製を使用している。

材料貯蔵設備に大きな変更はないが、粉体サイロをA、B両プラントに連結させる改造を行い高炉セメントB種、FA、膨張材を両プラントで共用可能にした。貯蔵能力は、Aプラントが粉体サイロ4基(合計容量600t)、混和剤タンク10基、Bプラントが粉体サイロ6基(合計容量672t)、混和剤タンク8基。普通セメント(トクヤマ、UBE三菱セメント)、中庸熱セメント(UBE三菱セメント)、早強セメント(同)、高炉セメントB種(同)、FA(JERA碧南火力発電所)、膨張材、特殊粉体を貯蔵する。「高炉スラグ微粉末を多量に使用したコンクリートはFAを使用することで性状が大きく改善されることが分かっている。セメント、スラグ微粉末、FA、膨張材の4種類の粉体を同時に個別計量できる工場として、カーボンニュートラルにつながるコンクリートの開発に積極的に協力していきたい」



各プラントの計量操作盤を「LIBRA a」の最新機種に更新



粉体サイロをA、B両プラントで共用できるように改造した



圧縮強度試験機



養生水槽

特殊品ではポーラスコンクリートを製造した実績もあり、砕石10~5mmと特殊な粉体を用いた超硬練り舗装コンクリートを大手自動車メーカーの社員寮駐車場向けに約3,000m³出荷。名古屋駅周辺の超高層ビルの建設で需要増が見込まれる軽量コンクリートのJIS認証取得を視野に入れる。

FAや高炉スラグ細骨材使用

骨材貯蔵設備はAプラントがコルゲートサイロ6基(7種類、合計容量1,440m³)、BプラントがRC



手前がBプラント、奥がAプラント。右は操作室や試験室を併設した事務所