

社 内 ニ ュ ー ス

TOPICS

1. ミニプラントで攻勢——5年後、売り上げ倍増狙う

**Small-scale plant for fine chemical industries.
.....Double amount sales increase is expected in 5 years.**

当社は、ファインケミカル用の中・小型プラントの受注活動を強化し、5年後に売り上げ倍増を目指す方針を固めた。需要家が従来の大量生産によるスケールメリット追求からバッチ式の多目的プラントで多品種少量生産に対応するケースに移行、「ミニプラント市場」が拡大傾向にあることに対応したもの。現にユニット、プラントの両形態での注文がこのところ急増しているが、半面で引き渡しは平均6カ月——という短納期化を迫られており、当社ではプロジェクトチームを編成して物件消化に対応していくことにしている。

当社が多品種少量生産時代に対応して、化工機事業部内にプラント部を設けたのは3年前。スタッフは総勢40名で、うち9名が営業、あとは設計、工務、工事の業務を担当している。

プロジェクト制は6チームが受注に応じて活動する体制を敷き、引合物件についてはプロジェクトマネージャーが全責任を持ち、敏速な対応を図っていくことになる。

同プラント部によると、成長率は初年度以降、2ケタの伸びが続く状況で好調という。その背景にはプラント市場が大量生産方式から中・小型の多目的プラントに移行している動きがあるとみられるが、この動きに対応、特長のある機器を開発、戦略商品としてユーザー側の開発商品に参加する形で、プラントの受注に結びつけている営業戦略も寄与しているようだ。例えば、酸にもアルカリにも強いガラスチール製機器やWFE薄膜蒸留装置などはファインケミカルニーズに合致しており、プラントの中心部に組み込みが増えている。

当社では、こうした実績を踏まえ、さらに受注拡大を図るため、キメ細かい営業活動を展開し、引合の段階で営業、設計が顧客ニーズに対応していく一方、短納期化のニーズが一段と強まるとみて、設計、工務部隊の機動力を高

める計画。また、メンテナンスは神鋼フアウドラ・サービス(株)との連携強化でサービス体制を万全化するなどし、5年後には現行売り上げの倍増を目指していくことにしている。
(日刊工業新聞)

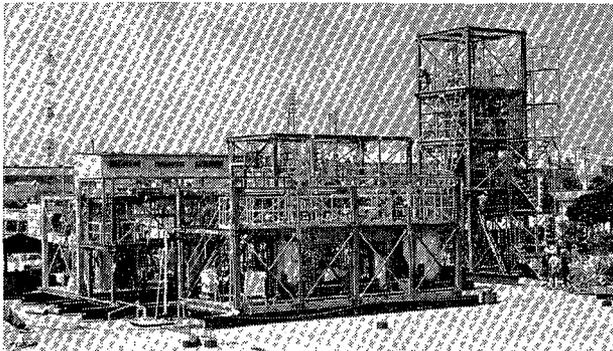
2. 最新の生物汚過法——埋立地余水処理に導入 New bio-contact filtration.....for use in a treatment of landfill leachate.

当社は、先に兵庫県環境事業公社から西宮市波止町地先に建設中の管理型廃棄物処分場の余水処理施設一式を受注し、着工していたが、このほど完成し試運転に入った。同施設は、汚材に多孔質セラミックスを用いることにより、多量の微生物を付着保持、これによって処理水質が安定しているほか、設備動力や面積が小さくてすむなどメリットは多い。同公社以外にも引き合いが相次いでいる。

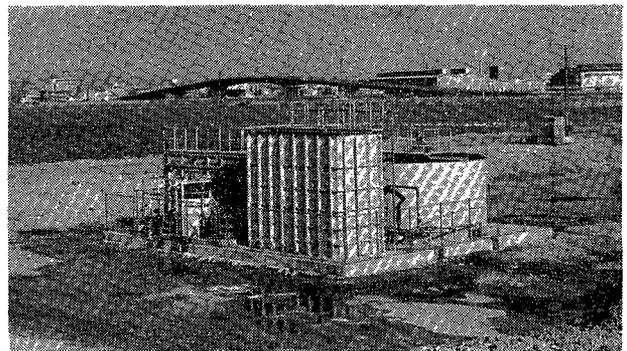
西宮市西波止町の処分場は、埋め立て面積約21 000 m²で阪神間6市から出る都市ごみ、下水汚泥焼却灰および浄水汚泥を約1年半にわたって埋め立て処分するもので、その埋め立て量は約105 000 m³となる。埋め立てに伴い余水の処理が不可欠となり、当社が余水処理施設一式を受注し、工事を進めてきた。

当社が受注した余水処理施設は、単純ばっ気設備一槽、生物膜汚過設備(商品名「バイオコンタクトフィルター」)2塔、凝集沈殿設備、pH調整設備などで構成されており、処理能力は日量360 m³。計画水質は、余水BOD 350 ppmを60 ppmに、COD 250 ppmを60 ppm、SSを70 ppmにそれぞれ処理する。

今回完成した施設の最大の特長は、最新の生物処理技術を生かした「生物膜汚過設備」を組み込んだことで施設全体がコンパクトでエネルギー効率が非常に高いことである。また、生物膜を培養する汚材には、新開発製品である粒状「多孔質セラミックス」を使用、その効果が大きく期待される。当社では、今回の施設納入を起爆剤にして同方式による余水処理施設の拡販に本格的に取り組む方針であり、すでに引き合いも相次いでいる。(化学工業日報)



褐炭液化プラント
Lignite liquefaction plant



生物膜ろ過による余水処理施設
Bio-contact effluent treatment facility in a landfill site.

ベルトプレスを導入——神戸市東灘処理場、汚泥全量焼却に備える

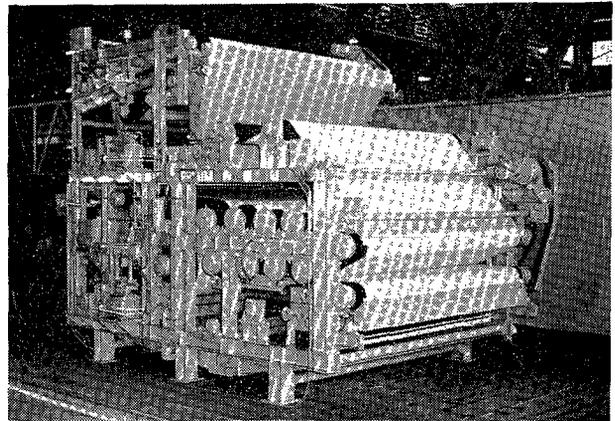
Application of Belt Press in Higashinada sewage treatment plant (Kobe City) Preparation for further incineration of total amount of sludge cake.

神戸市下水道局は、東灘処理場の汚泥脱水方式を現在の「真空脱水からベルトプレス脱水に変更することを決め、60年度中に3台（3メートル幅＝神鋼ファウドラー社製）、さらに61年度にもう3台導入する計画。同市は61年度から汚泥の全量焼却を開始するがそれに向けての発生量の減量と、焼却効率のアップを目的としたもので、他の処理場で順次真空脱水や遠心脱水からベルトプレスへ変更していく方針。

東灘処理場は、1日最大225,000立方メートルの施設能力を有し、1日平均155,000立方メートルの汚水を処理する主力処理場の一つ。汚泥については、消化（一部生活污水）ののち、真空脱水（ろ過面積47平方メートル×8台、1時3台稼働）し、これを六甲アイランドの固化施設に運ぶ。セメントや土砂を混合し固化したうえで埋立て処分している。1日平均のケーキ発生量（含水率80%）は134トンで、同市の処理場の中で最も多い。

埋立て場所の容量にも限界があることから61年度から汚泥の全量焼却を行い、埋立て地の長期使用化を図る方針で、現在東部スラッジセンターを六甲アイランドで鋭意建設している。焼却の場合かなりコストが上がるため、できるだけ減量化を図るとともに、燃料節減に向け汚泥のカロリーアップ、すなわち含水率を下げる必要がある。

同市は従来真空脱水や遠心脱水を中心としてきたが、真空脱水の場合消石灰を大量に加えるため減量化に反するうえ、含水率にも問題がある。また、遠心脱水も含水率の面で好ましくない。そこで減量化、含水率などから最も目的にかなうベルトプレスを今後の同市の汚泥脱水法の中心にすることになったもの。



ろ布幅3mの大型ベルトプレス
Belt Press with 3m width filter cloth

既に玉津や新垂水など新しく完成した処理場や中部処理場でベルトプレスを導入している。東灘についても「現在の真空脱水機は設置してからまだ13～4年で耐用年数はきていませんが、ベルトプレスに変えることでケーキ量が4割も減量できるうえ、含水率も70%台と低いため1トン当りの焼却燃料代がかなり安くなるなど、総合的な経済性を考えて踏み切ったわけです」

東灘に今回導入されるのは、神鋼ファウドラー社製の前濃縮機付3メートルろ布幅ベルトプレス脱水機3台。汚過速度100 kg-DS/m・h、薬注率高分子2%以下、塩鉄10%以下の条件で、含水率76%以下の仕様となっている。なお、原汚泥は1.5～2.3%の消化汚泥。工期は3月25日まで。

61年度中にさらに3台導入する計画で、その段階で真空脱水機はすべて撤去され、ベルトプレスのみとなる。

現在遠心脱水を行っている西部処理場なども経済性を考慮しながら順次ベルトプレスに変えていく方針であり、近い将来同市の汚泥脱水はベルトプレス時代を迎える。

（水道産業新聞）