



企業紹介

特殊プラント工業株式会社

佐藤 光 男*

1. はじめに

地球上の生命が海の中に誕生してから、生物は水と関係せずには生きられません。とりわけ人間の生活に欠くことのできないこの水は、現在大きな問題をかかえています。不足する一方の水資源、富栄養化による湖、河川、海の汚染など特に深刻な問題です。

特殊プラント工業株式会社は、水を中心として自然の力をベースに、水のトータルアドバイザーとして、水源の開発から、浄水、污水处理、再利用、地下還元等を行い、水を通して人間生活と産業の発展に貢献するとともに、環境保全に取り組んでおります。

昭和49年に設立した若い会社ですが、ユニークな発想による、ユニークな技術とプラントにより、常に今日より明日をめざして若いエネルギーを燃やし、社会に貢献したいと考えています。

〔プロフィール〕

| | |
|------|-------------------------|
| 設立 | 昭和49年3月4日 |
| 資本金 | 10,000千円 |
| 代表者名 | 駿河進 |
| 従業員 | 18名 |
| 所在地 | 大阪市浪速区敷津西2丁目 1番8号 |
| 研究室 | 大阪市浪速区敷津西2丁目 40番304号 |

2. 業務のあらまし

- ① 地質調査、物理探査、水質分析
- ② 地下水・温泉・地熱・天然ガス等の試錐及さく泉工事
- ③ 上水道設備、給水設備、温泉給湯設備の

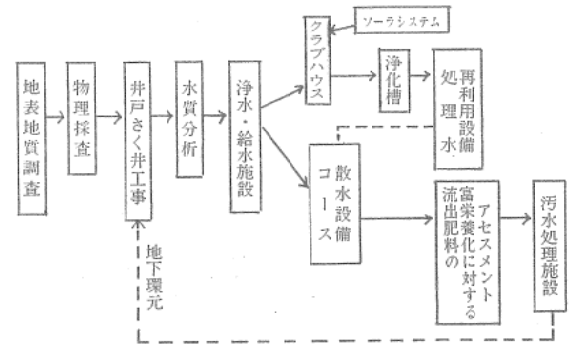


図1 ゴルフ場におけるトータルシステム図

設計施工

- ④ 産業廃水処理のプラント設計施工
- ⑤ コミプラ、農村下水道の設計施工
- ⑥ 湖沼等の富栄養化防止に関するアセスメント業務
- ⑦ 散水プラント設計施工
- ⑧ 地熱、太陽熱利用省エネシステムの設計施工

これらの業務を各々有機的に結びつけ、一貫して行っています。その一例を具体的に示したのが図1です。

このように、ゴルフ場を例にとっても、水を中心に水源開発から、その水を利用可能な水質にし、雨水とともに排水される肥料等による湖沼の富栄養化防止の処理施設まで一貫して設計施工しております。

この一貫した設計施工を“水のトータルシステム”と呼び、大幅なコストダウンと各設備間のトラブルの迅速な解決が可能となります。このシステムは各部門に対する専門知識と高度な技術が要求され、それぞれがユニークな設備として優秀な機能を発揮することに基づいているといえましょう。

3. 夢を現実にする企業活動

“特プラ”は今、自然に学び自然の食物連鎖

*佐藤光男 (Mituo SATO), 特殊プラント工業株式会社, 技術部, 技術課長

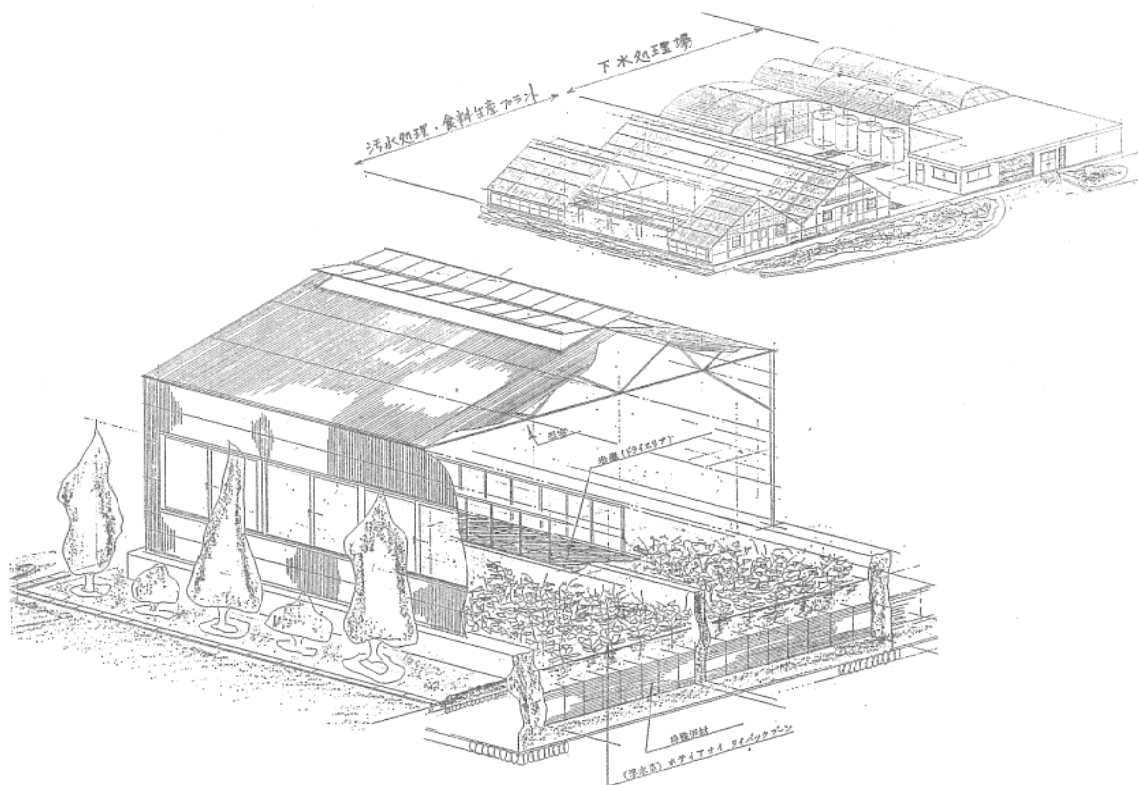


図2 汚水処理、食料生産プラント

というサイクルを生かすことを根本におき、省エネ、省資源の環境浄化にとり組んでいます。

その一例が汚水処理を食料生産に結びつけることです。これはつい最近まで、日本で一般におこなわれていた。し尿を肥料として畑にまき、野菜を栽培することに似ています。

大阪府北部に開発中の大きな団地（人口約7,000人）には図2に示すプラントが今秋に完成します。

このプラントは団地から排水される汚水を活性汚泥法による二次処理を行ったあと、BOD、CODはもちろん、流域河川の富栄養化を防止するために、トータルチッソを5mg/l、トータルリンを1mg/l以下に処理します。この新システムは、何槽にも仕切った水路状の水槽に汚水をゆっくり流します。水槽の中に入れたビニール製接触板は自然の川の岩や石と同じように、その接触板の表面に藻類や微生物を付着させます。チッソやリンを吸収した藻類や微生物をエサに魚を養殖します。水槽の上部は透明プラスチックで覆った温室とし、野菜を水栽培します。その野菜に肥料として汚水中のチッソや

リンを吸収させます。

富栄養化の原因となる汚水中のチッソやリンは、魚や野菜となり、食料として人間が処理すれば、それがし尿となって汚水中に排出され、一つのサイクルとして循環され、系外に流れ出すことはなくなります。

4. むすび

21世紀に向けて、我々は今何をなすべきか、また何をなしうるか。この問題に対し、特殊プラント工業株式会社は、生命の源である水を中心に、科学万能の技術に驕ることなく、謙虚に自然に学ぶことにより、自然の力を利用した新しいシステムを開発していきます。食料生産と汚水処理を結びつけたプラントもその一例です。

省資源のため、クリーンエネルギーといわれる地熱開発や、地下水を新しいエネルギーとして利用する冷暖房システムの汎用化、そして日本はもちろん、世界の農村集落に、食料生産と汚水処理を結びつけた自然の浄化サイクルを利用したプラントの建設をめざしております。