

コーポレートメンバー

# 太陽工業株式会社

土木エンジニアリングカンパニー

技術開発部 石田 正利

弊社は東京ドームや西武ドームの屋根材に代表される膜面構造物の設計と加工，施工を主力事業としている会社です。「膜」という材料を用いてこれまでに多彩な構造物を手掛け，健やかな人間生活を育むことをお手伝いしてまいりました。ハードだけの「膜」を超えた，新しい価値の創造をめざして「テント；膜」から「Ma k M a x」への転換をはかりフレキシブルな膜材を用いて快適な空間，景観をデザインプロデュースし演出してまいりました。



8thICG横浜:Exhibition

最近では環境対応の3R (Reduce・Reuse・Recycle) 理念に基づく「MAKTANK (マクタンク)」ブランドの鞆を開発し販売を開始しました。「MAKTANK」ブランドの鞆は，当社の大型テントや輸送用容器「コンテナバッグ」など使用期間を終えた製品やこれらの製品を製造する過程で発生するフェンツ (余り) を素材とし，若手主体のプロジェクト・チームのデザインと熟練職人のテント縫製技術により実現したものです。

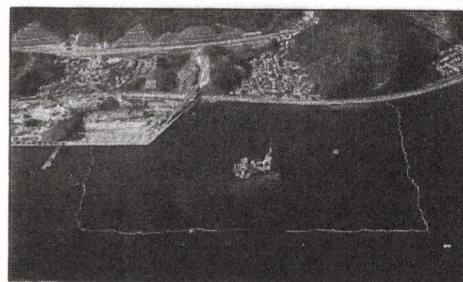
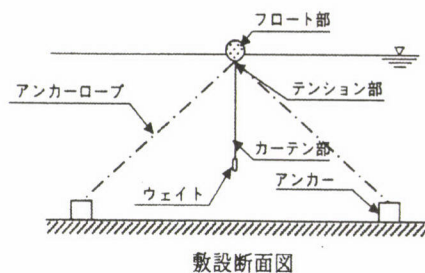


「MAKTANK」ブランド

土木エンジニアリングカンパニーは快適空間の創造を人間にとっての空間だけにとどめることなく，自然環境，地球環境にとっての快適空間とは何か？を追求し創造することを目的として活動しております。

## 「汚濁拡散防止膜；シルトプロテクター」

汚濁防止膜は海洋工事における埋め立て，浚渫，地盤改良工事等に伴って発生する濁りが工事区域外に拡散するのを防止するため，工事区域内外の海域を遮断するように敷設されます。



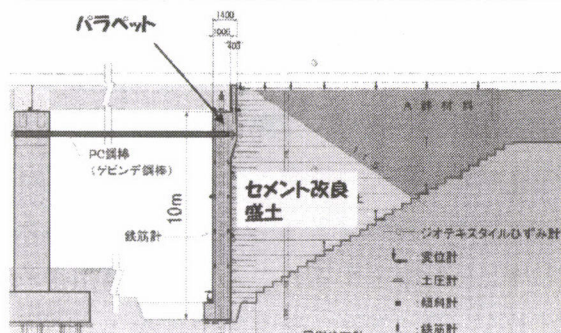
シルトプロテクター

汚濁防止膜「シルトプロテクター」は，海洋工事だけでなく河川工事により拡散するヘドロやシルト，そして工場からの汚濁水など人々の生活環境，自然環境を脅かすものから環境を保全する目的で役立てていただいております。

### 「RRR工法用面状補強材；Jグリッド」

RRR工法は面状補強材と剛壁面を用いて鉛直に近い盛土のり面を構築する工法です。土中に帯状鋼板や面状補強材を敷設して盛土を急勾配化することは、従来から行われてきましたが、RRR工法は曲げ剛性を有する壁面工を併用することにより、これまでにない安定性を確保しました。さらに面状補強材の性能を用いて地盤の安定性を向上させた耐震性補強土橋台の開発が九州新幹線の施工現場で行なわれました。

弊社は面状補強材「Jグリッド」の販売を通じてRRR工法の普及と新しい補強土工法の開発のお手伝いをさせていただいております。



耐震性補強土橋台の実験

### 「廃棄物最終処分場遮水工と海面処分場への取り組み」

環境基準の厳しいアメリカでは廃棄物最終処分場の遮水シートの90%以上は、高密度ポリエチレンが使用されています。「ガンデルライニングシステム」は、GSE社(米国)が高密度ポリエチレンシートの生産から設計、施工までを高い技術力でカバーし世界で最も実績のあるライニングシステムです。弊社は、「ガンデルライニングシステム」を導入し日本国内で数多くの実績をつけてまいりました。

また海面処分場においてはその施工条件から遮水シートは“海水に沈む性能”を求められます。このため従来は塩ビシート(PVC)の使用実績が多くありました。弊社は長期間化学的に安定し、高強度であると同時に海水に沈むポリエチレンシート(LLDPE)「アドバンスシート」を開発し使用して頂いております。



海面処分場遮水工への取り組み

太陽工業は国土保全、防災、環境保全に役立つジオシンセティック製品群を様々な方面に提供する事で、お客様に高い満足を得ていただくとともに世の中の役に立つ集団でありつづけたいと願っています。

今後ともIGS日本支部の会員の皆様方からのより一層のご指導をお願い申し上げます。