

研究所紹介

応用水理研究所 日本テトラポッド株式会社

防災機能の研究に加え、 時代のニーズに対応した研究活動

同研究所の特長としては、民間では世界最大級の実験施設群。第1大型平面水槽(50×40×1.5m)を始めとする平面水槽や断面水路等には、最新鋭の造波機(不規則波等)が設置され、波の発生から計測器の制御、データ処理、図表の作成までオンライン化されていた。また、それらのソフト、ハードの設計・開発も独自に行われていた。

当社との関連では、発電所建設に伴う消波ブロックの設置や実験用システムの作成などの実績がある。

現在同研究所が力を入れている研究では、水産協調型人工リーフや景観重視型のブロック新製品開発、大水深での新工法の開発、多方向造波システムの研究などがあり、時代のニーズに対応した展開が図られていた。

MEMO

テトラポッド(昭和24年、フランス、ネールピック社のドーフィネ水理研究所が5年の歳月を経て開発、日本(昭和36年)に導入された。名称の語源は、ギリシャ語でTETRA(4本)のPOD(足)の意。大きいものは80トンにもなることである。

海、河と人との望ましい調和を求めて

世界最大級の実験施設と
大型コンピュータによる解析力を基に
ウォーターフロントにおける
エンジニアリング活動に活躍

海岸・港湾・河川工学の シンクタンク

地球と人間の未来のために理想的な水辺を創造し、水際線を守るテトラポッド。防災はもとより、景観の創造から生態系の保護まで多様な用途に対応しながら、海岸・港湾・漁港および河川のエンジニア・コンストラクターとして多彩に活躍する日本テトラポッド社。応用水理研究所はそのシンクタンクとして、国内外のプロジェクトに数多くの実績を上げている。

多様な研究活動を展開している 4つの部門

研究所は4つのセクションで構成され、それぞれ次のような活動が行われていた。

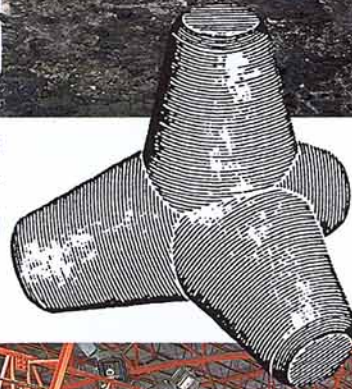
- 数理解析研究室……港湾、海岸、河川工学の技術計算プログラムソフトを始め数値シミュレーションへの展開を大型コンピュータを使い独自に開発。
- 水理研究室……世界最大級の実験施設を駆使して、港内静穏度や反射波の影響、漂砂問題等を実験・解析。
- 研究開発室……水際線に対応する工法の研究開発や新型ブロック製品の開発、在来工法の改良・開発。
- システム開発室……設計・積算業務のコンピュータ化や水理実験の計測制御の自動化、および他社の水理実験設備の設計・コンサルティングのサポート。



コンピュータ室



景観重視のテラスブロック(愛知県・形原海岸)



第2大型平面水槽(40×30×1.2m)

● 研究所の概要

1. 研究所の規模
敷地面積 / 24,257㎡
建物面積 / 7,684㎡
研究所員 / 30名(技術22名、事務8名)
創立年月 / 昭和44年5月
2. 組織
所長(副所長) — 企画課
— 水理研究室
— 数理解析研究室
— 研究開発室
— システム開発室
3. 施設概要
・平面水槽 3面(第1大型、第2大型平面、潮流水槽)
・断面水路 4本(第1、第2、第3造波水路、往復流水路)
・コンピュータ FACOM A-500(富士通、15MB)

■ 研究所への交通案内

JR常磐線上野駅から普通で神立駅まで68分、神立駅からタクシーで5分



研究所のお問い合わせは… TEL(0298)31-7411 企画課 土居下氏まで

※今号より、研究所の取材記事を掲載することになりました。