

講演概要

■講演（1）

講演タイトル：「海の波と海岸・港湾工学」

講師：村上 啓介（宮崎大学工学部教授・博士（工学））

講演概要：

土木工学分野の中で、海岸工学や港湾工学に関わる技術者は必ずしも多くはない。そのため設計外力となる波浪の取り扱いについては、流体力学的な取り扱いが河川流等とは大きく異なることから、理解が難しい面がある。他方、四方を海に囲まれた我が国においては、港湾や海岸との結びつきには深いものがある。今後、気候変動による沿岸問題が顕在化することが危惧されていることから、技術者が波浪の理解を深めることは重要と考える。このような背景から、本講演では、海岸工学や港湾工学の話題を交えながら、どのような経過を経て現在の波浪現象の理解に至っているのかについて述べる。

キーワード

風波、海岸工学、港湾工学

■講演（2）

講演タイトル：「低炭素社会における次世代自動車」

講師：仮屋 孝二（第一工科大学工学部教授・博士（工学））

講演概要：

化石燃料を主体とした現代の機械技術の見直しは、世界的な緊急課題となっている。地球温暖化の原因と現状及び省エネルギー、脱エネルギー技術の動向を紹介し、その中で用いられる自動車技術に注目する。

現在、産業界は低炭素化が求められており、エネルギー消費が大きく、石油に全面的に依存する自動車の影響は大きい。省エネルギーの促進・石油代替・環境負荷低減などの目的から、次世代自動車の普及や自動車における新技術の開発が期待されている。そのような中、自動車は「走る機械」から、安全・環境・快適をカバーする「電子・情報機器」へと変貌をとげつつある。本講演では、環境エネルギー問題にかかわる自動車の影響や自動車の温暖化対策、さらに燃費改善技術の変遷と特徴等について紹介する。

キーワード

低炭素社会、燃費改善技術、次世代自動車