

日本マクロエンジニアリング学会 講演会&懇談会 on 東京大学ホームカミングデイ ～海洋深層水の活用法におけるマクロエンジニアリングのケーススタディ～ 開催報告

10月21日(土) 東京大学ホームカミングデイにおける最先端技術紹介として、日本マクロエンジニアリング学会主催 講演会&懇談会～海洋深層水の活用法におけるマクロエンジニアリングのケーススタディ～が法学政治学系総合教育棟(ガラス棟) 203教室にて開催されました。

海洋深層水あるいはマクロエンジニアリングに関心を持つ大学、研究機関、企業の研究者16名、学会員14名にご参加をいただき、マクロエンジニアリングの手法による海洋深層水の新しい活用法のケーススタディ3題の発表に対し、活発な質疑応答と事業化に向けて具体的なアドバイス等がございました。

折しも台風21号の影響で雨の中、ご参加いただきました皆様と会場設営にご協力いただきました東大関係者の皆様に厚く御礼申し上げたいと存じます。



法学政治学系総合教育棟
(写真: <https://www.ut-life.net/guide/exploration/promenade/promenade-hongo>)

プログラム

13:00	開会の挨拶およびケーススタディ概要	角田理事長
13:05	研究の背景、マクロエンジニアリングの効果、発表者の紹介	小島会員
13:15	海洋深層水の活用法におけるマクロエンジニアリングのケーススタディ	迹目会員
14:15	質疑応答、懇談会	
14:45	閉会、個別意見交換	角田理事長
15:15	反省会	有志数名

資料 ポスター、レジメはホームページ (<http://www.jame-society.jp/>) をご参照ください。
講演会&懇談会のビデオもごございます。ご希望の方は事務局にお問い合わせください。



会場遠景

講演会&懇談会の概要

開会のご挨拶では、角田理事長より、本日のケーススタディ3題に共通する、マクロエンジニアリング手法の流れ、効果について説明がありました。

プレゼンに先立ち、小島会員（今回のマクロエンジニアリングのケーススタディを指導）より、「地球規模に及ぶような、従来にはない課題を対象にする場合、或いは従来の技術分野の枠にとらわれない解決策が求められ、多分野におよぶ技術の融合が必要になるとき、マクロエンジニアリングの手法が効果を発揮する」旨とプレゼンター遯目会員の紹介がありました。

ケーススタディ1. Cool Tokyo では、首都圏は海洋深層水に恵まれ、冷熱が使えること、近年のシールド技術の進歩により、経済的に首都圏に運べること、その経済効果、外部経済効果について発表があり、参加者から、環境への影響評価、外部不経済を確認の上、事業化を進めるべきとのアドバイスがありました。

ケーススタディ2. 非集光型太陽熱温度差発電では、太陽熱発電、海洋温度差発電、更には多分野先端技術の融合とコストエンジニアリング、最適化（マクロエンジニアリング）による発電コスト低減の説明があり、参加者から半信半疑？ながら、環境への影響を評価し、事業化を進めるべきとの支援がありました。（詳細は日本エネルギー学会に投稿中）

ケーススタディ3. 海水分離では、海洋深層水の清浄性、RO膜のコストパフォーマンスの進化、日本固有の製塩技術などを融合し、マクロエンジニアリング手法で海水分離エネルギーを最小化し、淡水、製塩コストを飛躍的に低減する手法について説明があり、最後にこれらを組み入れた海洋深層水の新しいカスケード利用の流れと事業化構想が紹介されました。

参加者にはマクロエンジニアリングの流れ、効果と新しい海洋深層水活用法の事業性にご賛同いただき、エネルギー・水・環境など、諸課題の解決に地球規模で捉える必要性と、更には、公的助成制度、当該国へのアプローチ方法、プロジェクトチームの要件等についてご提案があり、大変有意義な懇談会となりました。今後とも宜しくお願い申し上げます。

閉会后、赤門近くの蕎麦屋で反省会が催されました。天ぷら蕎麦、板わさ、レトロな一合瓶を追加しながら、小島教授よりプレゼンテーションのご指導がございましたが、プレゼンテーションの拙さを思えば、最初から一升瓶にしておけばよかったですと反省しております。

2017/10/21 文責 事務局



開会の挨拶（角田理事長）



マクロエンジニアリングの役割、効果（小島会員）



プレゼンテーション（遯目会員，写真提供榎田様）



反省会（於：蕎麦屋巴屋）