

(社) 日本船舶海洋工学会
海洋におけるプラットフォーム技術検討プロジェクト委員会
最終報告書

平成 21 年 3 月

東京大学 高木 健

1. 目的

プラットフォーム技術とは浮力(海底設置型もあるが)を利用して海洋にプラットフォームを設ける技術であり、沿岸域から、外洋まで、大小さまざまな形式のものが考えられている。これら様々な種類のプラットフォームには共通点もあり、また相違点もある。本プロジェクト研究委員会では、これらのプラットフォームを形態や利用法などから博物学的分類整理をおこない、現状での技術課題、今後必要とされる研究開発課題について明らかにすることを目的とする。また、それらの技術課題や研究開発課題について、学会員が利用しやすい形での取りまとめを到達目標として開始した。

2. 活動内容

活動期間は平成 18 年 12 月より平成 20 年 12 月の 2 年間で、その間に 6 回の委員会とシンポジウム 1 回を開催した。

活動内容は、各委員の抱えている問題の情報交換、勉強会を主体として行うとともに、各委員の知見を広げるため、船舶海洋工学会会員以外による特別講演を毎回企画した。また、なるべく日本各地の研究所をめぐる、その研究所特有の話題を討議するとともに、実験施設の見学なども併せて行い、海洋におけるプラットフォーム技術の応用拡大に資する知見の獲得に努めた。

これらの他に初年度の成果として、海の船舶海洋工学会で所掌していた分野以外での海のプロジェクトの現状について調査等がし易くするため、海のプロジェクトに関するホームページを CD-R に纏め、委員の利用に供した。また、最終年度には海洋におけるプラットフォーム技術に関するシンポジウムを開催し、講演内容を冊子にまとめた。

なお、これらの成果物については、Copy Right 等の問題のため、学会ホームページ上への公開は差し控える。

3. 活動履歴

第一回

日 時 平成 19 年 1 月 22 日(月)14:00-17:00

場 所 東京大学生産技術研究所 第 2 会議室

第二回

日 時 平成 19 年 3 月 14 日(水)13:00-17:00

場 所 京都大学百周年時計台記念館 第IV会議室

(1) 特別講演 I”浮体構造物の波浪応答解析に関する最近の開発動向”

宇都宮智昭(京都大学)

(2) 特別講演 II”Recent developments of floating structures in Singapore”

C.M. Wang (National University of Singapore)

(3) 特別講演 III”Marine Geophysical Observations in Japan From Active-Source Survey to Long Term Cabled Observatory”

三ヶ田 均(京都大学)

第三回

日 時 平成 19 年 7 月 24 日(火)13:00-17:00

場 所 海洋研究開発機構 横浜研究所

(1) 特別講演 I “NanTroSEIZE(南海トラフ地震発生帯掘削計画)プロジェクトの紹介”

齋藤実篤 (海洋研究開発機構・地球内部変動研究センター)

(2) 特別講演 II “日本近海のMH資源の賦存状況とその開発における技術課題”

増田昌敬 (東京大学工学系研究科・地球システム工学専攻)

第四回

日 時 平成 19 年 10 月 30 日 (火)13:00-17:00

場 所 九州大学応用力学研究所

(1) 特別講演 I “HF海洋レーダーシステムによる海況予測の現状と将来展望“

吉川 裕 准教授(九州大学応用力学研究所)

(2) “長崎県生月大橋の橋脚を利用した潮流発電について”

経塚 雄策 教授(九州大学大学院総合理工学研究院)

第五回

日 時 平成 20 年 1 月 29 日 (火) 13:00-17:00

場 所 東京大学生産研究所

(1) 特別講演 I “AUV による海底面の全自動観測”

巻 俊宏 (東京大学大学院)

(2)特別講演 II “世界の養殖の現状と沖合沈下式養殖プロジェクト”

北澤大輔 (東京大学生産技術研究所)

第六回

日 時 平成 20 年 5 月 22 日(木) 13:00-17:00

場 所 (独)港湾空港技術研究所

(1) 特別講演 I “GPS 波浪観測ブイネットワークの構築”

永井紀彦(港湾空港研究所統括研究官)

(2) 特別講演 II “GPS ブイ情報を活用した津波防災(インバージョン手法による津波予測)”

辰巳大介(港湾空港研究所津波防災研究センター)

(3) 特別講演 III “港湾域における津波が係留船舶に及ぼす危険性”

米山治男(港湾空港研究所海洋研究領域)

(4) 特別講演IV “港湾の長周期波とその静穏度への影響”

平石哲也(港湾空港研究所海洋水工部長)

(5) 特別講演V “港湾域における波浪の変形計算法とその活用”

平山克也(港湾空港研究所海洋研究領域)

(6) 特別講演VI “沿岸環境の保全技術(アマモ場の再生について)”

細川研究官(港湾空港研究所沿岸環境領域)

最終シンポジウム

日時:平成20年12月10日13:00-16:00

場所:東京大学山上会館

講演:

(1) 海洋におけるプラットフォーム技術検討プロジェクト委員会の活動報告

東京大学 高木 健

(2) 外洋上プラットフォームの研究開発

(独)海上技術安全研究所 石田茂資

(3) 浮体式洋上風力発電

(独)国立環境研究所 植弘崇嗣

(4) 沖合養殖と生簀の現状と課題

(独)水産総合研究センター 明田定満

(5) 「ちきゅう」の成果と課題

(独)海洋研究開発機構 堀田 平

以上

平成20年3月

海洋におけるプラットフォーム技術検討プロジェクト委員会

主査 高木 健

委員名簿

	委員名	所 属
1	高木 健	東京大学大学院
2	池上 国広	長崎総合科学大学
3	居駒 知樹	日本大学
4	石田 茂資	(独) 海上技術安全研究所
5	井上 俊司	三菱重工業(株)
6	宇都宮 智昭	京都大学大学院
7	大内 一之	東京大学大学院
8	大川 豊	(独) 海上技術安全研究所 (H20年3月退職)
9	北澤 大輔	東京大学生産技術研究所
10	柏木 正	大阪大学大学院
11	木下 健	東京大学生産技術研究所
12	小梨 昭一郎	JFE アレック 電子(株)
13	鈴木 英之	東京大学大学院
14	中條 俊樹	(独)海上技術安全研究所
15	永田 修一	佐賀大学
16	中村 昌彦	九州大学応用力学研究所
17	難波 康広	(独) 海上技術安全研究所
18	原 正一	(独) 海上技術安全研究所
19	増田 光一	日本大学
20	宮島 省吾	(株)三井造船昭島研究所
21	村井 基彦	横浜国立大学大学院
22	矢後 清和	(独) 海上技術安全研究所
23	安澤 幸隆	九州大学大学院
24	矢野 州芳	三菱重工業(株)
25	山口 弘志	(株)三井造船昭島研究所
26	山崎 哲生	大阪府立大学大学院