

## 平成25年度事業計画

### 会務の運営等

1. 通常総会 年間2回（5月及び翌年3月を予定。必要に応じ臨時総会を開催）
2. 通常理事会 年間2～3回
3. 運営委員会 年間6～8回
4. 機関誌「JIMSTEF News」、論文集の刊行  
当会の活動、関係機関のニュース、海洋に関する情報等を掲載する機関誌・ニュースレター等を発行する。

### 継続及び新規助成事業

#### 1. 河川環境管理財団・河川整備基金

事業名： 山川海をつなぐ水環境と生態系サービスの保全・回復に関する調査研究

新規・継続： 継続（申請中）応募事業

事業概要： 山川海をつなぐ水環境を考える上で、生態系サービスの劣化の回復と流域内から海域までの連続する基盤サービス、供給サービス及び保全サービスの現状、あり方を評価しなければならない。それにより河川環境の保全・回復、経済的評価等、産業の連携、水環境管理のあり方を評価、提案できると考える。

#### 2. 海の森づくり事業

事業名： 大型藻類の増殖による海域環境保全と二酸化炭素の固定化に関する調査研究

新規・継続： 継続事業

事業概要： 大型藻類（例えばマコンブ）を現地漁協と連携・協力し、増殖させる。当該藻類に適したミネラルの量と成分を測定する一方、収穫した藻類のミネラル分析も行う。大型藻類は短期間で光合成を行い、海中の二酸化炭素を取り込む。海中の二酸化炭素濃度が減少すれば、海面と接している大気中の二酸化炭素が海中にが随時固定され、ひいては大気中の二酸化炭素減少に繋がると考える。また、高齢化した住民の多い地域の各漁協では、比較的手間のかからない大型藻類の収穫は、現地の経済活性に貢献する。一方、藻類を特定の微生物に分解させることにより、バイオエネルギーを取り出す試みも同時に行っている。本件は、日本大学生命工学リサーチセンター及び会員等と共に事業を実施する。

#### 3. 自主事業

事業名： 水質、土壌浄化並びに再利用に関する調査研究

新規・継続： 継続事業

事業概要： 効率的汚泥処理とその再利用（レンガ、ブロック等）ならびに水質改善に関する自主事業である。本方式では、汚泥内に重金属を閉じ込め再溶出させないことから、乾燥、加工し、歩道などで用いることのできるレンガやブロックとする。また農地の造成

にも利用させる。同レンガやブロックの表面に硫酸第一鉄などを付着させる技術が考案され、施肥により磯焼けや沿岸域の環境改善に寄与することが期待される。これらを会員等と共に事業を実施する。

#### 4. 自主事業

事業名： 東南アジア及び南米の沿岸等開発と環境未来都市の創成

新規・継続： 新規事業

事業概要： 現地の歴史、文化、風習を重視しながら、環境未来都市計画のノウハウを提供し、現地が自力で環境未来都市を創成できるようにする。また環境維持を考慮しながら都市開発ができるよう提言する。現地のモチベーションを上げるためにセミナーや実習を行うと共に、現地のエンジニアや学生のコンペティションも企画し、会員等と共に事業を実施する。

#### 5. 自主事業

事業名： 複合深層水に関する調査研究

新規・継続： 新規事業

事業概要： 深度の異なる深層水を混合すると、生物の成育の促進などに寄与することが判明しつつある。本調査研究では、このメカニズムを科学的に解明し、その応用範囲を明確にし、かつ拡大することを目的とする。調査研究には、この法人の会員等ならびに分子生物学の有識者とチームを組んで実施する。

#### 6. 自主事業

事業名： 低レベル放射線物質の仮置き場に関する調査研究

新規・継続： 新規事業

事業概要： 人の居住しない離島を活用し、海域及び陸域に低レベル放射性廃棄物を放射線遮蔽コンクリートに封じて仮置き場とする。また海洋自然エネルギーを活用し、放射線遮蔽コンクリートの位置を衛星で把握し、余剰電力はリチウム電池等へ充電し、日本本土への供給基地となることを検討する。これらを会員等と共に事業を実施する。

#### 7. 自主事業

事業名： 温度差発電に関する実証実験とその応用技術

新規・継続： 新規事業

事業概要： 温暖な海洋の表層水と媒体の蒸気を使ってターピンを回し、汲み上げた海洋深層水（約4℃）で媒体を冷却・液化させる、海水の温度差を使って効率よく発電する方法である。陸上でも温泉水や工場排水を利用することができる。この温度差発電は、出力規模を必要に応じて設計することが容易なので、小電力から原子炉1基に相当する電力まで作り出すことができる。海洋の場合、低温の深層水を養殖に利用すれば、寒冷地でしか養殖できないコンブや商品価値の高いロブスター等の養殖も可能となり、発電プラスアルファの利用価値により、地域経済の発展を考える。これらを会員等と共に事業を実施する。

## 8. 自主事業

事業名： コンクリートバージを活用した沿岸域設備の整備

新規・継続： 新規事業

事業概要： 造船設備のある場所でコンクリートバージを建造し、必要とする地域へ曳航する。曳航地点では、下水処理施設、病院設備などをバージの上に設置して活用する。これらを会員等と共に事業を実施する。

## 9. 自主事業

事業名： 海外進出中小企業に関するセミナー

新規・継続： 新規事業

事業概要： 大企業は工業等生産拠点を海外に移しやすいが、中小企業はこれについていきにくい。実際に技術を持っているのは中小企業であり、海外も日本の中小企業の技術を求めている。海外進出のノウハウのない中小企業に対し海外進出のコンサルティングと支援を行う。これらを会員等と共に事業を実施する。

## 10. 自主事業

事業名： コンプ等大型藻類増殖による周辺環境の改善ならびに生産による経済の発展に関する調査研究

新規・継続： 新規事業

事業概要： 農林水産省水産庁の「水産多方面機能発揮対策」により募集される事業に対して応募し、広く会員を含む企業、研究者、現地漁業関係者と協同し、海洋という国民の財産の保全、地球環境の保全、モニタリングによる事業効果の検証等、調査研究事業を進める。

## 新分野の会員獲得

- ・海洋関連企業に加え環境技術業界等への入会勧誘を積極的に進める
- ・個人会員、学協会協賛会員
- ・海外団体との相互会員乗り入れ
- ・協会会員を含め、広く事業の参画を求め、社会に貢献することにより関係会員の増加に努める。

## 国際活動

### 1. PACON 国際会議への事業協力

- ・アメリカ・ハワイ州に本部を置く PACON 国際会議(海洋科学技術に関する太平洋会議)との連絡を密に取り、アジア諸国をはじめとする国内外関係者の協力募集を行い、事業への参加を PR する。平成 25 年度には日本国内で国際会議を開催する計画もあり、開催に向けての業務を行う。

### 2. ECOR 国際委員会の活動

- ・ ECOR (Engineering Committee on Oceanic Resources) 国際委員会 (海洋の資源利用に関する工学委員会) は国連の UNESCO の諮問機関であり、当協会の前身がこの日本支部としてスタートしていることから、その経緯をふまえ、種々の海洋情報交流活動として連絡を取り続ける。

### 3. PEMSEA 国際委員会との情報交流、協力の実施

- ・ PEMSEA (Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia) 国際委員会との情報交流、協力を今年度も行い、東南アジア諸国の海洋動向に関する情報収集を行う。

## 事業協力

### 1. 日本海洋工学会

- ・ 日本海洋工学会 (海洋音響学会、海洋調査技術学会、資源・素材学会、石油技術協会、土木学会、日本沿岸域学会、日本建築学会、日本水産工学会、日本船舶海洋工学会の 9 学会メンバーからなる連合体) の事務局を務め、概ね年 2 回主催する海洋工学パネルの開催活動、出版活動、その他事業について協力し、海洋工学の発展に寄与する。

### 2. 海洋工学シンポジウム

- ・ 日本海洋工学会は日本船舶海洋工学会と協力し、海洋技術フォーラム、海洋工学シンポジウムの開催協力を行っている。今年度もこれまで通りの協力、活動を行う。
- ・ 平成 25 年度は平成 26 年 3 月に第 24 回海洋工学シンポジウムの開催が予定されており、当協会も準備、開催運営の協力活動を行う。

## 協会運営

今般の経済状況の落ち込みにより、平成 25 年度も会費収入は相変わらず樂觀を許さない状況である。平成 24 年度同様、上記の他にも随時委託事業、公募型事業への申請案件調査し、応募に向けて事業化を進める。支出に関しては、諸経費の削減を更に務め、全体として堅実な運営に努める。事業運営に関しては、これまで海洋、環境の分野の会員募集、勧誘を行ってきたが、異分野や一般の方々への広報、宣伝を行い、より広範な会員獲得と共同で自主調査研究事業の実施が出来るよう努める。収入源の基礎である会員会費収入確保のため、多数の会員の参加によりさらに事業計画達成の可能性を期待する。