
2005 年 JEAS 第 2 回技術交流会
口頭発表・要旨

【口頭発表 第 1 部 生活環境分野】

(1) 村山克也、新海 仁

(murayamaka@jecc.co.jp)

所属：日本技術開発(株)、応用技術(株)

演題：焼却施設の煙突排ガスの数値解析モデル
(マスコンモデル+移流拡散差分モデル、k-
モデル)を用いた事例とその検証結果

内容の要約：

廃棄物処理施設(焼却施設)の環境アセスメントでは、煙突排ガスの影響を検討するにあたって、一般的にブルーム・パフ式による大気拡散計算が用いられている。このモデルは、長年広く国内で使用されたモデルであることから信頼性が確保されているが、一方では局地的な地形の影響を反映できない技術的な課題がある。本技術紹介では、実際に環境アセスメントにおいて、地形の影響を考慮して数値解析モデル(マスコンモデル+移流拡散差分モデル、k-モデル)を用いた事例を紹介するとともに、シミュレーションモデルを用いるにあたって重要な、境界条件の設定や現地の再現性の検証方法及びその結果について報告する。

(2) 江頭 優

(egashira-y@ns-kankyo.co.jp)

所属：エヌエス環境(株)

演題：予測の不確実性と道路騒音の 3 次元予測

内容の要約：

道路騒音予測の不確実性を把握するために、予測の前提条件の変化に伴う予測結果の感度分析について考察する。

また、精度を高めるのに効果的な 3 次元予測を紹介する。

(3) 鶴田 暁、濱本亜希

(tsuruta@kan-tec.co.jp)

所属：環境テクノス(株)

演題：組成型環境標準物質の開発

内容の要約：

標準物質とは、様々な種類の化学分析等において、定量的な目盛りの役割を果たすとともに、分析機器の使用条件、特性、分析者の差異等を補正する役割を担っている物質のことである。

当社の標準物質の製造ノウハウを活用し、日常の精度管理や分析機器の校正に有効な均質試料の作製について紹介する。

(4) 大川 健

(kokawa@sat-gis.co.jp)

所属：(株)サイエンスアンドテクノロジー

演題：GISと海洋油流出事故

内容の要約：

地理情報システム(GIS)を利用し、海洋油流出事故の防災分野におけるセンシティブティ・マップを作成・表示するとともに、このGISを使ったデータベースを整備することによって、流出油拡散予測、防除資機材の情報検索などの対応システムとの連携や統合が可能となる。今回はこの具体的な事例を紹介する。

【口頭発表 第 2 部 陸域自然環境分野】

(5) 北条 慶智

(hojyo@k-ohba.co.jp)

所属：(株)オオバ

演題：オオタカ営巣林のポテンシャル評価と保全策の事例

内容の要約：

オオタカ営巣林のポテンシャル評価を行い、環境改善・オオタカ保全策検討に用いた事例を

紹介する。

(6) 飯島康夫、一瀬貴大

(ys-iiijima@yachiyo-eng.co.jp)

所属：八千代エンジニアリング(株)

演題：沖縄島やんばる地域における外来生物マングースへの効果的な対策に関する検討 - マングース北上防止柵の開発と設置計画

内容の要約：

沖縄島では、1910年に移入されたマングースが生息域を拡大し、今では希少動物が生息する沖縄島やんばる地域への侵入を許している原因は、第一に画期的な捕獲方法が開発されていないこと、第二にマングースを捕獲した地域に再びマングースが侵入することである。

本報告では、やんばる地域の希少動物を外来生物マングースから守ることを最終目的に、上記問題点の第二点目の改善提案として、マングースがやんばる地域に侵入しないための方策、すなわち「マングース侵入防止柵」に関する研究・開発とその設置計画の概要を紹介する。

(7) 自然環境影響評価技法研究会

所属：J E A S 研究部会

演題：H S I モデル構築に係る研究

内容の要約：

H S I モデルは、米国等のH E P で用いられる動植物・生態系を対象とした定量的な予測評価モデルである。国内の環境影響評価への活用が期待されるが、国内の種を対象としたモデルはまだ数が少ない。

当協会研究部会自然環境影響評価技法研究会では、平成14・15年度に8種のH S I モデルを検討し、モデルの開発方法について報告したところであるが、このたび協会WEBサイトでモデルを公開し、その内容について広く意見を求めることとなったので、その報告を行う。

また、平成16・17年度も研究を継続し、具体的な事業への適用を想定したケーススタディを検討しているところであり、その内容につ

いても一部報告する。

【口頭発表 第3部 水域自然環境分野】

(8) 高月邦夫

(takatsuki@tc.kyuei.co.jp)

所属：(株)東京久栄

演題：山口県榎野川河口域・干潟自然再生

内容の要約：

榎野川河口干潟等は、様々な鳥類が生息し、絶滅危惧種であるカブトガニの産卵・生息場でもあり、日本の重要湿地 500 にも選ばれるほど非常に重要な地域である。しかしながら、浮泥の堆積、魚介類の激減、カキ殻の堆積拡大など、かつての豊かな干潟・宝の海ではなくなっている。このため、望ましい将来像として、人が適度な働きかけを継続し、自然からのあらゆる恵みを持続的に享受できる場、いわゆる「里海」再生を目指すことになった。

この再生事業は山口県が平成15年度から環境省の自然再生推進計画調査補助事業(1/3補助)を受け、15年度は現地調査により干潟の現状・変遷及び課題点を整理し、16年度には実証試験・モニタリングを実施、また自然再生推進法に基づく自然再生協議会を設立し、干潟再生全体構想を定めた。17年度には様々な検討を踏まえて拡大実証試験を実施し、順応的管理に基づき事業を進めていくものである。

技術紹介では、干潟再生事業として先駆的な試みである、山口県榎野川での森川海の流域での取り組み方法、干潟再生事業に向けての産学官民の取り組み技術、榎野川干潟での課題点、対応策、実証試験のモニタリング結果等について紹介する。

(9) 二宮早由子

(ninomiya@tc.kyuei.co.jp)

所属：(株)東京久栄

演題：サンゴ礁域における海域緑化の考え方

内容の要約：

沖縄地方のサンゴ礁域のイノーと呼ばれる

礁縁内の一見静穏に見える浅場には、顕花性植物のリウキュウスガモ、ベニアマモなど数種が混生して海草藻場を形成し、魚介類の棲み場や産卵場を提供し、浅場の砂地の安定化をもたらしている。イノーは浅場にあることから古くから人々の生活に密接なつながりがあり、また現在の藻場環境にいたるまでに、漁業などの活動によって、海岸の形を含めて大きく変遷してきた。

潜水観察や既存資料の解析などからサンゴと海草の相互関係を求め、サンゴ礁域の海域緑化の方法を検討した結果、サンゴ礁域で海域緑化については、まず対象とする場を単一の生物だけに着目するのではなく、本来あるべき姿の藻場を、それまでの海浜の変遷を踏まえて検討し、2種以上の生物がつくる生態系として扱う必要がある。そして、藻場が形成・維持されるための生育条件を整え、環境に適応した種を選定し、移植や播種などを行うことになる。

技術紹介では、広い砂質の海域やビーチロック・サンゴ礫・生サンゴのある海域での移植方法や基材などについて、一部、実証試験結果等を踏まえて有効な方法について示すとともに、適正なメンテナンス、補植、食害防除など緑化には不可欠な要素について紹介する。

(10) 笠原 勉

(kasa@notes.metocean.co.jp)

所属：国土環境株

演題：藻場の造成技術及び施工事例

内容の要約：

海藻草類が濃密に繁茂する藻場は、多種多様な生物が生息し、高い生物生産力環境保全機能を持ち、沿岸域の特徴的な生態系を形成し重要な場となっている。

近年、港湾構造物の建設では、周辺の生態系に対する配慮が望まれ、港湾の開発と藻場との共生を将来世代に継承していくために、藻場に適した良好な環境を積極的に整備する方針が示されている。

藻場の造成技術紹介では、藻場の基本的事項、環境条件、藻場造成に関する計画、設計、施工

及びモニタリング調査、維持・管理について解説する。

さらに、港湾で実施された藻場造成施工の事例についても紹介する。

以上