

2010
January
Vol.24

Contents

新たな取り組み

- 06 亜熱帯の希少海藻カサノリの活用
- 04 バイオマスタウン設計・評価
支援ツールの開発
- 02 絶縁油中の微量PCBの測定

Working Report

- 14 ドライブファイリングをコントロールする壁面デザインのご提案
- 12 地域に根ざした環境保全の取り組みに向けて、片野鴨池保全事業を例にして
- 10 湖沼版「新しい水質管理指標」を用いた住民協働調査
- 08 「転炉系製鋼スラグ 海域利用の手引き」作成と当社の取り組み

建設・環境技術レポート&トピックス

I-NET

人と地球の未来のために――



いであ株式会社

Column

地球規模の有害物質汚染(POPs)への取組前進

1970年代に、PCBや水銀などによる環境汚染を契機に世界各国で有害物質対策がスタートしました。OECDをはじめとする国際機関で新規化学物質の審査、PRTRなどが取り上げられ、各国で特色のある制度が運用されています。POPs条約は地球規模の環境汚染の防止を目的としており、2009年には対象物質が追加されました。

今後、国内対策はもとより、東アジア地域でのモニタリング等の国際協力が重要となってきます。

化学物質による環境汚染は、発生源周辺の限られた地域の問題と考えられてきました。しかしモニタリング調査が進んだ結果、1990年代以降、PCBなど一部の物質は発生源から遠く離れた地点の海産生物等から検出されることが判明しました。こうした物質をPOPs(残留性有機汚染物質)と呼びます。POPsは環境に放出されると、偏西風やグラスホッパー現象(蒸発、凝結を繰り返しながら極域に移動する現象)等により地球上を長距離移動すると考えられています。

POPs条約ではDDTなど塩素系農薬、PCB、ダイオキシン類を含め12種類の物質が製造・使用の禁止、排出の抑制等の対象になっていました(下表)。2009年5月に開催されたPOPs条約第4回締約国会議(COP4)で新たに9種類の物質が条約の対象物質として追加されました。国内での規制は、化学物質審査規制法により行われますが、PFOS等の例外的使用について、2009年に法改正が行われ、条約と国内法との整合性が担保されます。

POPs条約対象物質

附属書	現行物質名(計12種類)	今回追加物質名(計9種類)
A(製造・使用等の原則禁止)	1. アルドリン(駆除剤) 2. デルタリン(駆除剤) 3. エンドリン(駆除剤) 4. ヘキサクロロベンゼン(駆除剤) 5. クロルデン(駆除剤) 6. ヘプタクロル(駆除剤) 7. トキサフェン(駆除剤) 8. マイレックス(駆除剤、防火剤) 9. PCB(絶縁油、熱媒体等)	1. テトラブロモジフェニルエーテル、 ペンタブロモジフェニルエーテル(プラスチック難燃剤) 2. クロルデコン(駆除剤) 3. ヘキサブロモジフェニルエーテル(プラスチック難燃剤) 4. リンデン(γ-HCH)(駆除剤) 5. α-ヘキサクロロシクロヘキサン(リンデンの副産物) 6. β-ヘキサクロロシクロヘキサン(リンデンの副産物) 7. ヘキサブロモジフェニルエーテル、 ヘプタブロモジフェニルエーテル(プラスチック、難燃剤) 8. ペンタクロロベンゼン(駆除剤)
B(製造・使用等の制限)	10. DDT(駆除剤：マラリア予防等に例外使用可)	9. PFOSとその塩、PFOSF(撥水撥油剤、界面活性剤：一部の工業用途に使用可)
C(非意図的生成物の削減)	11. PCDD(ダイオキシン類) 12. PCDF(ダイオキシン類) 13. PCB※ 14. ヘキサクロロベンゼン※	10. ペンタクロロベンゼン※

(注1)※は附属書AとCで重複記載

(注2)駆除剤とあるのは“pesticide”の略で、農業用・防疫用の殺虫剤等の総称

POPs条約(残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約)
～概要(2009年7月時点)～

- (1) 2001年採択、2004年発効、締約国：164か国及びEC
- (2) 対象物質の性質
 - ・ 環境中で分解しにくい(難分解性)
 - ・ 生物の体内に濃縮しやすい(高蓄積性)
 - ・ 大気流、海流などにより長距離を移動して極地などに蓄積しやすい(長距離移動性)
 - ・ 人の健康や生態系に対して有害性がある(毒性)
- (3) 加盟国の主な義務
 - ・ 製造・使用、輸出入の原則禁止(附属書A)
 - ・ 製造・使用、輸出入の制限(附属書B)
 - ・ 非意図的生成物質の排出の削減(附属書C)
 - ・ POPsを含むストックパイル・廃棄物の適正管理及び処理
 - ・ その他、モニタリング、途上国援助等

POPs条約の今後の動き

2011年にCOP5の開催が予定されており、新規物質の追加を含め検討が進められています。



CORPORATE DATA

社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント

商 号	いであ株式会社
創 業	昭和28年5月
本 社 所 在 地	東京都世田谷区駒沢3-15-1
資 本 金	31億7,323万円
役 員	代表取締役会長兼社長 田畑 日出男
従 業 員 数	896名(2009年12月31日現在)

事業内容

■社会基盤整備に係る企画、調査、計画、設計、管理、評価

- ー河川計画、海岸保全計画、河川・海岸構造物・ダムの設計・維持管理、道路・交通・都市計画、橋梁の設計・維持管理
- (要素技術一例)・現地調査(波浪観測、漂砂調査、測量、道路環境・交通量調査等)
- ・シミュレーション(氾濫・土砂動態・水理解析、波浪変形・海浜地形変化予測、高潮・津波解析、各種構造解析等)
- ・交通需要予測・解析、交通事故対策、社会実験、PI、景観予測評価、構造物劣化予測等

■社会基盤整備に係る環境アセスメント(調査計画立案、現地調査、予測評価、対策検討、事後調査)、環境計画

- ー港湾、埋立、空港、ダム、発電所、河口堰、道路、新交通システム、清掃工場、住宅・工業団地、下水処理場等
- (要素技術一例)・環境調査(水域・陸域・大気域、動植物の分布・生態、景観、航空・リモートセンシング調査、気象観測等)
- ・理化学分析(水質、底質、大気質、生物、土壌、廃棄物等)
- ・シミュレーション(水質、底質、大気質、悪臭、騒音・振動、波浪、気候変化、汀線・地形変化、漂流物等)
- ・自然再生技術、環境保全対策技術、生態系評価(生活史・生息環境・干潟生態系モデル等)、PI
- ・地球温暖化対策調査、再生資源利用調査、アメニティ環境調査、自然環境DB構築、地域特性の可視化、LCA

■環境リスクの評価・管理

- ーダイオキシン類・PCB類・POPs・残留農薬・重金属類・環境ホルモン・VOC等の分析、土壌汚染評価、化審法GLP対応の生態影響試験、各種毒性試験・有害性評価、化学物質の環境実態・曝露量の解析及び評価、汚染メカニズムの解明

■自然環境の調査・解析、生物生息環境の保全・再生・創造

- ー動植物調査、サンゴ礁・藻場・干潟・海浜の保全・再生・創造、河川・湿地・ヨシ帯の自然再生、魚道・多自然型水辺空間・ワンド・洲の計画・設計、アオコ・赤潮発生対策、生物の移植・増殖
- (要素技術一例)・生物同定・分析技術(DNA分析、アイソザイム分析、細菌・ウイルス検査、データ集計・解析処理システム等)
- ・解析(営巣・行動圏・採餌環境解析、生態系・生活史モデル、統計解析、漁業資源解析、アオコ・赤潮発生予測等)
- ・生物飼育実験設備における飼育・増殖試験、希少生物の保護・育成技術開発、埋土種子による植生の復元

■情報システムの構築、情報発信

- ー河川水位計測システム、衛星画像解析、GISアプリケーション開発、基幹システム開発、気象・海象・防災情報配信

■災害危機管理、災害復旧計画

- ー危機管理支援(危機管理計画、災害時対処マニュアル作成、災害訓練企画・運営)、災害査定・被害状況調査、災害復旧・改良復旧事業支援、人命・資産の安全確保
- ー災害情報支援システム、降雨・洪水予測システム、氾濫解析・予測システム、洪水・津波浸水ハザードマップ

■海外事業

- ー環境に配慮したインフラ整備(地域総合開発、水資源開発、上水道、港湾、海岸、道路、橋梁、下水・廃水・廃棄物処理)
- ー災害マネジメント(治水・砂防)、環境保全・創出(環境社会配慮、環境アセスメント、環境保全計画、公害対策等)
- ーアメニティ(観光開発、都市計画、水辺の再生、地域コミュニティ創成等)、技術者受け入れ、専門家派遣

本 社	〒154-8585	東京都世田谷区駒沢 3-15-1	電話:03-4544-7600
環 境 研 究 所	〒224-0025	神奈川県横浜市都筑区早渕 2-2-2	電話:045-593-7600
環 境 創 造 研 究 所	〒421-0212	静岡県焼津市利右衛門 1334-5	電話:054-622-9551
大 阪 支 社	〒559-8519	大阪府大阪市住之江区南港北 1-24-22	電話:06-4703-2800
沖 縄 支 社 / 沖 縄 支 店	〒900-0003	沖縄県那覇市安謝 2-6-19	電話:098-868-8884
札 幌 支 店	〒060-0062	北海道札幌市中央区南二条西 9-1-2(サンケン札幌ビル)	電話:011-272-2882
東 北 支 店	〒980-0012	宮城県仙台市青葉区錦町 1-1-11	電話:022-263-6744
名 古 屋 支 店	〒455-0032	愛知県名古屋市中区入船 1-7-15	電話:052-654-2551
広 島 支 店	〒730-0841	広島県広島市中区舟入町 6-5	電話:082-207-0141
四 国 支 店	〒780-0053	高知県高知市駅前町 2-16(太陽生命高知ビル)	電話:088-820-7701
九 州 支 店	〒812-0055	福岡県福岡市東区東浜 1-5-12	電話:092-641-7878
シ ス テ ム 開 発 セ ン タ ー	〒370-0841	群馬県高崎市栄町 16-11(高崎イーストタワー)	電話:027-327-5431
北 陸 事 務 所	〒950-0087	新潟県新潟市中央区東大通 2-5-1(KDX新潟ビル)	電話:025-241-0283
営 業 所		青森、盛岡、秋田、山形、福島、北関東、茨城、千葉、長野、新潟、富山、金沢、神奈川、相模原、静岡、岐阜、三重、福井、滋賀、奈良、和歌山、神戸、岡山、高松、徳島、高知、山陰、山口、北九州、佐賀、長崎、熊本、奄美、沖縄北部	
海 外 事 務 所		北京(中国)、ジャカルタ(インドネシア)、マニラ(フィリピン)	

i-NET

JANUARY 2010 Vol.24 (2010年1月発行〔年3回発行〕)

編集・発行:いであ株式会社 企画本部

〒154-8585 東京都世田谷区駒沢3-15-1

TEL. 03-4544-7603, FAX. 03-4544-7711

ホームページ: <http://ideacon.jp/>



人と地球の未来のために

いであ株式会社

お問い合わせ先

E-mail: idea-quay@ideacon.jp



古紙配合率100%再生紙を使用しています