

# 震災関連活動に関するレビュー

- 震災対応検討タスクチームの設置
- 震災関連の研究実施や知見・情報の共有化

研究委員会を活動母体として、i) 災害時における水を介した衛生管理、ii) 湿地や沿岸域における水質管理や水環境保全、iii) 放射性物質の環境動態など、震災に関連した研究の実施や知見・情報の共有化を図ってきた。



今回の学術フォーラムを機会に、研究テーマごとに成果や知見の活用に関してレビューした結果を紹介

# 衛生管理に関するテーマ

## 役立った知見

- 三陸のカキ: 生食用としては一時的に出荷を自粛

## 役立たなかった知見

- 阪神大震災の事例でも、土地制約などの条件が異なると難しい（下水の一時的な処理方法など）

## 役立てたかった知見

- 未処理下水に対する塩素消毒の限界（原虫やウイルスが不活化しない。）
- 電力不足のため、塩素剤の供給が不安視されるなか、浄水処理場に優先的に塩素剤の供給するなどの調整が可能だった？

石巻 万石浦におけるカキの養殖



石巻 固形塩素による下水の消毒



# 湿地・沿岸域に関するテーマ

## 役立った知見①

- ▶ 震災後の沿岸域の水質モニタリング
  - ➡ 被災した下水処理場の暫定的な復旧に伴う**水質改善**を確認
  - ➡ 水処理の応急対応の重要性を認識

## 役立った知見②

- ▶ 震災前の生態系の状態に関する知見
  - 地震・津波の攪乱の程度や生態系の初期回復過程の解明
  - 攪乱を受けた生態系回復の鍵となる環境因子の解析

## 役立てなかった知見

- ▶ 長期的な回復過程に関する既存知見の欠損
  - 攪乱を受けた生態系のその後の長期的な回復過程 → ?



図 震災前のアマモ類藻場の様子(石巻市)



図 震災後(2012年1月)のアマモ類藻場の様子(石巻市)

# 放射性物質の環境動態テーマ

## 役立った知見

- 放射性物質に特化した形での知見集積は限られていたが、過去の研究成果や知見がこのデータベース化に活かされた。
- 文献データベースを構築したあとも、文献抄訳の作成を継続しておりホームページで成果を公開している。

## 役立てたかった知見

- 市街地に沈着した放射性物質の動態に関連して、発災直後から下水道を通じて放射性物質が流出することが容易に想定された。
- しかしながら、流入下水のサンプリング調査を企画することができなかった。

(公社)日本水環境学会 ノンポイント汚染研究委員会  
放射性物質の環境動態論文データベース

研究メンバー

研究概要

研究成果

関連リンク



### 放射性物質の環境動態論文データベースについて

福島第一原子力発電所から放出された多量の放射性物質は、環境中で移動、蓄積しながら減少していますが、この環境中での動態に関する知見はまだ十分整理されていません。

実環境などの環境中での動態に関する研究を行っている日本水環境学会ノンポイント汚染研究委員会のメンバーが、森林、農地、市街地などにおける放射性物質の移動と消長に関する国内外の調査研究の文献等情報を収集しました。また収集した情報から、放射性物質の環境中での挙動に及ぼす影響因子を考慮しながら主要なプロセスを抽出しました。

長期および短期の両方の視点で時間経過に伴う挙動の変化等を整理することを目的とし、本データベースを公開します。

なお本データベースは、平成24年度環境学研究総合推進費 ZRFb-12T1「流域に沈着した放射性物質の移動と消長に関する文献調査及び知見整理」の研究成果をベースとし、ノンポイント汚染研究委員会により更新を行いながら運営・管理を行っています。



図「流域に沈着した放射性物質の移動と消長に関する文献調査及び知見整理」のHP



# 日本水環境学会震災対応のホームページ

<http://www.jswe.or.jp/aboutus/eqteam.html>

公益社団法人 Japan Society on Water Environment  
**日本水環境学会**

日本水環境学会とは	イベント	学術雑誌・出版物	入会のご案内	会員専用ページ	お問い合わせ
-----------	------	----------	--------	---------	--------

HOME > 日本水環境学会とは > 日本水環境学会震災対応検討

## 日本水環境学会震災対応

### ■防災学術連絡体への参画

#### 防災学術連絡体:

防災減災・災害復興に関わる学会のネットワークで、防災に関わる多分野の学会が、日本学術会議を要として集まり、学会の連携を進め、緊急事態時に学会間の緊密な連絡がとれるよう備えている。

シンポジウム(防災学術連絡体設立記念)「巨大災害から生命と国土を護る - 三十学会からの発信 -」  
[「防災学術連絡体の設立と東日本大震災の総合対応の継承」](#)(平成28年1月9日)

### ■震災関連の学会誌記事、シンポジウム、セミナー等

#### 学会誌

特集「福島第一原子力発電所事故による水環境の放射能汚染」(第36巻(A)第3号(2013))

特集「東日本大震災による水環境へのインパクトと回復過程」(第36巻(A)第2号(2013))

特集「東日本大震災と水環境」(第34巻(A)第12号(2011))

第24回市民セミナー(平成27年8月7日 東京&大阪同時開催)

[「放射性物質はどこへ行ったのか? -東日本大震災による原発事故のその後-」](#)

第49回日本水環境学会年会(平成27年3月16日 於 金沢大学)

[セッション「震災・復興 放射性物質」](#)

[セッション「震災・復興 震災」](#)

第17回シンポジウム(平成26年9月8~9日 於 佐賀大学)

[「流域における物質循環の解明に向けた現状と課題～原単位と放射性物質に着目して～」](#):ノンポイント汚染研究委員会

第48回日本水環境学会年会(平成26年3月17~19日 於 東北大学)

特別シンポジウム「東日本大震災・原子力発電所事故を教訓とした水環境研究の新展開」

[東北支部セッション「東日本大震災による水環境と生態系の攪乱とその後の回復過程」](#)

[セッション「復興・震災 震災」](#)

ZRFb-12T1研究成果発表会(平成25年3月18日 於 東京大学)

[「放射性物質の挙動と流出」](#)

第58回セミナー(平成25年1月24日 於 東京)

[「東日本大震災後の水環境における放射性物質の挙動」](#)

### ■震災関連の受託研究

平成24年度環境研究総合推進費 ZRFb-12T1

[「流域に沈着した放射性物質の移動と消長に関する文献調査及び知見整理\(文献データベースを継続公開中\)」](#)

### ■日本水環境学会震災対応タスクチーム(2014年度で終了)

#### 活動目的

- (1) 災害時における水を介した衛生管理、および受水域における水質管理や水環境保全のあり方について、概ね1年以内に本学会としての提案をまとめる。
- (2) 震災に関連した衛生問題、水環境問題等に関する情報の共有化をおこなう。

#### 活動方針

- (1) 本会の特徴を活かした水環境や水循環に関連した活動の実施
- (2) 被災地の状況を十分に考慮した活動の実施

#### 分科会テーマと活動内容

- (1) [衛生管理に係るテーマ\(担当:水中の健康関連微生物研究委員会\)](#)
- (2) [湿地・沿岸域に係るテーマ\(担当:湿地・沿岸域研究委員会\)](#)

#### 活動履歴

2012年8月3日 [日本水環境学会市民セミナーで活動内容等について講演](#)

2012年6月29日 分科会活動報告書を提出  
現地調査活動と検討

2011年5月23日 理事会に活動内容を報告

2011年5月16日 運営理事会において活動内容を了承

2011年4月7日 タスクチームを正式に発足

2011年4月5日 日本学術会議「東日本大震災に対応する第四次緊急提言」へ参画

2011年3月28日 東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会(日本学術会議)へ参加

2011年3月23日 タスクチームの準備会を発足

#### 活動報告

- (1) [衛生管理に係るテーマ\(担当:水中の健康関連微生物研究委員会\)](#)
- (2) [湿地・沿岸域に係るテーマ\(担当:湿地・沿岸域研究委員会\)](#)

### ■日本学術会議 東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会への参画

日本学術会議 学術フォーラム(30学会からの発信)「東日本大震災・阪神淡路大震災等の経験を国際的にどう活かすか(平成26年11月29日(土))」

同時開催「世界会議(2012年11月16日(水))」世界学術会議(2012年11月日本開催)に東日本大震災関係