

ポスター発表一覧

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

参考資料

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 防災科学技術研究所	1	近年における日本の雪とその変動	雪氷防災研究センター	日本における降雪は、水循環の一部を担い、災害の発生要因であるとともに、天然資源の一部とみなすこともできる。雪氷防災研究センターにおける長年の観測データを基に、近年における日本の雪とその変動について紹介する。
	2	都市域での沿岸災害リスク:津波、地盤沈下、高潮	水・土砂防災研究ユニット 主任研究員 下川信也、主任研究員 飯塚 聡、研究員 村上智一	2011年3月11日東北地方太平洋沖地震による北関東周辺の沿岸域での被害概要とともに、都市域(東京湾、伊勢湾)での沿岸災害リスクについて高潮災害に関する最新技術を用いた数値実験の結果を踏まえて紹介する。
	3	東北地方太平洋沖地震の概要(1)	アウトリーチ・国際研究推進センター アウトリーチグループ	2011年3月11日東北地方太平洋沖地震の概要について、地球科学的な観点から紹介する。
	4	東北地方太平洋沖地震の概要(2)		
	5	東北地方太平洋沖地震の概要(3)		
	6	防災科研の地震観測網でみた東北地方太平洋沖地震	地震・火山防災研究ユニット	東北地方太平洋沖地震は防災科研の地震観測網によってどのように捉えられたのか、その観測結果と情報発信について紹介する。
	7	東日本大震災における被災地支援(1)	災害リスク研究ユニット	当研究所は、2011年3月11日東北地方太平洋沖地震によって引き起こされた東日本大震災において、これまで開発してきた情報共有プラットフォームを活用し、被災地支援を実施してきている。その概要について紹介する。
	8	東日本大震災における被災地支援(2)		

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 物質・材料研究機構	1	ゼオライト複合体を用いた水質浄化	環境再生材料ユニット ジオ機能材料グループリーダー 山田裕久	富栄養化物質や重金属による湖沼水や地下水の水質汚染および、放射性物質による水質汚染は我々の安心・安全な生活を脅かしている。本発表では、無機イオン交換体であるゼオライト等を用いた各種複合体による水溶液中からの有害物質の除去に関する研究について紹介する。
	2	自然に学ぶ資源回収型・低環境負荷型の廃水処理法の開発	環境再生材料ユニット ジオ機能材料グループリーダー 山田裕久	重金属を含む酸性廃水処理は、大量の中和剤の使用や大量の澱物の発生を余儀なくされてきた。しかし、自然で観察される浄化機構はコストレスで環境負荷の無い方法を教えてくれる。本発表では、自然から学んだ低環境負荷型でかつ資源回収を可能にした廃水処理法について紹介する。
	3	PM酸化触媒の研究	光・電子材料ユニット セラミックス化学グループ 三橋武文	ディーゼル車排出ガス中の粒状物質(PM)をオンサイト処理するためには排出ガス温度で活性になる低温酸化触媒の開発が必要である。本発表では、我々がこれまでに進めてきた金属酸化物の合成、担持法、及び酸化触媒特性について紹介する。
	4	酸化物半導体を用いた高性能ガスセンサの開発	国際ナノアーキテクニクス 研究拠点 ICYS-MANA研究員 渡邊 賢	環境保全、並びに安全・安心な社会の構築には、様々なリスクファクターをモニタリングするセンサの開発が必要不可欠である。なかでも、ガスセンサは大気中のガスをオンサイトでモニタリングする技術として知られている。本発表では、我々のガスセンサに関する最新の取り組みについて紹介する。
	5	高活性光触媒リン酸銀の発見と環境再生への期待	環境再生材料ユニット長 葉 金花	光触媒は、太陽光エネルギー変換及び次世代環境浄化材料として注目されているが、実用への最大の課題は高感度な可視光応答型光触媒材料の開発である。本発表では、無機材料でありながら、植物の光合成の量子収率に匹敵する酸化力を有するリン酸銀(Ag_3PO_4)の発見について紹介する。
	6	高速水処理膜の製造	高分子材料ユニット長 一ノ瀬泉	ナノストランドを利用して、タンパク質(フェリチン)やダイヤモンド様カーボン(DLC)の極薄の多孔性シートを作製した。本発表では、従来の水処理膜の1,000倍の速度で有機物を除去することができるフェリチン膜、有機溶媒用ナノ濾過膜としての卓越した性能を示すDLC膜について紹介する。
	7	天然鉱物等の無機材料を利用した環境からの放射性物質回収・除去技術等の開発	環境再生材料ユニット ジオ機能材料グループリーダー 山田裕久	平成23年度の科学技術戦略推進費によるプロジェクトのうち、本発表では、「農地土壌等における放射性物質除去技術の開発」に関して、NIMSを中心とした関係機関が進めている「天然鉱物等の無機材料を利用した環境からの放射性物質回収・除去技術等の開発」について紹介する。
	8	酸化チタンナノポアへのセシウム安定閉じ込め	環境再生材料ユニット 触媒機能材料グループ 阿部英樹	原子力発電所の使用済み核燃料は、Cs137を初めとした放射毒性元素を含んでいる。本発表では、熱・化学的に安定な酸化チタンナノポアの内部にセシウム(Cs)を安定的に閉じ込める新しい技術について紹介する。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 農業環境技術研究所	1	農業と環境を考える(第3期中期計画における農環研の紹介)	連携推進室 室長 鳥谷 均 主任研究員 堀尾 剛	農業環境技術研究所が、2011年度からの第3期中期計画目標期間で取り組む研究課題を紹介します。
	2	出荷前、カドミウム濃度を簡単測定		食品からのカドミウム(Cd)摂取量を減らすため、農作物ごとにカドミウム濃度の国際基準値が定められています。この基準値を超える農作物を流通させないためには、生産・流通段階で簡易にカドミウム濃度を測定する必要があります。そこで、米について開発したカドミウム簡易測定法を畑作物にも応用しました。
	3	土壌洗浄法でカドミウム汚染水田を浄化		農作物中のカドミウム低減対策技術として、これまで、客土や水田の湛水管理が行われてきましたが、費用や栽培面など様々な課題がありました。そこで、玄米中のカドミウム濃度を70～90%低減できる実用的な土壌洗浄技術を確立しました。
	4	全国共通「土壌分類」		わが国には、これまで全国共通で使える土壌分類法がなく、土地利用の計画・評価の際に支障を来していました。そこで、農耕地・林野・都市土壌など、すべての土壌に適用でき、農業・環境問題に関する情報提供に適した土壌分類法を作りました。
	5	農村生きもの情報バンクRuLIS WEB		農業生態系における生物多様性の変化を評価するため、各地で観測された生物多様性に関する観測データを効率的に蓄積・提供し、日本全国で比較できるWebサイト「農業景観調査情報システム(RuLIS WEB)」を開発、公開しました。
	6	「農業環境情報センター」公開		複数のデータベースを効率よく利用するための仕組みを開発し、農業環境に関する基本情報をまとめて取得できるWebサイトを公開しました。これにより、複数のデータベースから別々に取得した情報を組み合わせて利用する労力を軽減し、農業環境情報の横断的利用を促進します。
	7	平常時の放射能をモニタリング		原水爆実験や原子炉事故などによって環境に放出された人工放射性物質が作物や土壌に蓄積・残存する状況を明らかにするため、1950年代から全国規模でおこなってきた米麦およびその栽培土壌の人工放射線物質の分析結果をインターネット上に公開しました。
	8	農地土壌放射性物質濃度マップ		3.11東日本大震災後に実施した緊急の農地土壌調査(緊急土壌調査)やこれまでの環境モニタリングの結果をもとに、福島県及びその周辺県を対象として作成した農地土壌中の放射性物質濃度の分布マップに関して紹介します。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 森林総合研究所	1	森林総合研究所森林理水試験地データベースを用いた水流出特性の評価	水土保持研究領域・玉井幸治	森林水収支は、時間の経過とともに変化するが、その様子は樹種構成や樹木の大きさといった森林の状態、そして気候条件によって異なる。そこで森林総合研究所では、森林の状態と水収支の関係を明らかにするため、全国5か所の森林理水試験地において水収支のモニタリングを継続し、データベースを運用している。それを活用することにより、森林流域からの水流出の特性を解析した成果を報告する。
	2	首都圏周辺の森林における窒素飽和による硝酸態窒素流出	立地環境研究領域・小林政広	大都市周辺の森林において、人為由来の窒素化合物が大気から多量に流入することにより、窒素が生態系の必要量を越える「窒素飽和」が発現し、渓流水中の硝酸イオン濃度が高くなることが報告されている。本研究では、関東地方の森林を対象に、植物－土壌系の窒素動態および窒素の移動流出過程を詳細に観測した。その結果、窒素流入量の多い森林において、樹木－土壌間の窒素循環量が大きいこと、土壌水中の硝酸イオン濃度が樹木根系の分布範囲より深部でも高いことなどが明らかになった。
	3	森林土壌中における降雨時の雨水の貯留・移動特性	九州支所・釣田竜也	降雨時の森林土壌中の水移動の実態はよく分かっていない。本発表では、降雨時の森林土壌層(0～90cm)における保水量と深さ90cmから下方への水移動量の経時変化について計測した結果を示し、森林土壌の雨水貯留・移動特性について検討した結果を報告する。
	4	カンボジア森林流域における水循環と森林環境	九州支所・清水 晃	国際河川であるメコン川下流域に位置するカンボジア国では、森林に対するさまざまな開発圧力が增大している一方で、周辺国では失われつつある平地常緑林、落葉林が広く分布している。これらの森林被覆の変動は、カンボジア国の水循環や森林環境自体に直接影響を及ぼすのみならず、インドシナ半島の水循環にも深く関わるものと考えられる。森林総研では、2003年から現地に流域試験地を設営し、降雨・流出、水蒸気輸送(60m観測タワーなど)、森林立地環境(10m土壌断面など)等の総合的な森林環境の変動について観測を継続し、合わせてリモートセンシングによる広域モニタリングも実施している。これまでに得られた研究成果を報告する。
	5	河畔林での落葉散布範囲	北海道支所・阿部俊夫	落葉は川の生物のエサ資源として重要である。川への落葉供給源となる河畔林範囲を明らかにするため、高所作業車で河畔林のヤナギの葉にマーキングし、落葉散布範囲を調査した。その結果、主な散布範囲は根元から20mまでであった。
	6	私たちのくらしと水源の森林(もり)づくり	森林農地整備センター・宮沢一正	昭和36年から、奥地水源地域の民有林の保安林内で荒廃した森林の整備を実施してきた水源林造成事業は、これまでに全国46都道府県において約46万ヘクタールの水源林を造成し、国民生活に不可欠な水資源の安定的確保への貢献など国民生活に大きく寄与している。
	7	東日本大震災に伴う津波による海岸防災林の被災状況と津波被害軽減効果	気象環境研究領域・坂本知己	潮害・飛砂害・風害等の災害を防ぐとともに、地域の実生活環境保全に重要な役割を果たしてきた青森県から千葉県までの海岸防災林が大規模な津波により甚大な被害を受けた。その被害の実態と原因および津波エネルギーの減衰や漂流物の捕捉などに効果についての調査結果を報告する。
	8	奇跡の松を守る：巨樹・名木等の遺伝資源のクローン増殖サービス－林木遺伝子銀行110番の紹介－	林木育種センター・生方正俊・長谷部辰高	林木育種センターでは、衰弱している天然記念物や巨樹、名木、有名木の所有者等から、これらの樹木の後継クローン苗木の増殖の要請があった場合に、挿し木や接ぎ木等により後継クローンを増殖するサービス(林木遺伝子銀行110番)を行っている。今年3月の震災において岩手県陸前高田市の松原に奇跡的に1本残った「奇跡の松」のクローン増殖もこのサービスの一環として取り組んでいる。この例を含め、全国各地の事例を紹介する。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 水産総合研究センター	1	閉鎖性内湾域における水質・物質循環指標の検討ー漁業生産の観点から	樽谷賢治(瀬戸内海区水産研究所・生産環境部)	近年、日本周辺の沿岸・内湾域における漁業生産は減少傾向にあり、その要因のひとつとして、生態系が持つ物質循環機能の変質・劣化してきている可能性が示唆されている。ここでは、日本周辺の代表的な閉鎖性内湾域を対象に、漁業をはじめとする生物生産と栄養塩の循環を表すいくつかの指標との関係について解析した結果を紹介する。
	2	海洋酸性化が沿岸の水産重要貝類に及ぼす影響	鬼塚年弘(北海道区水産研究所・生産環境部)、木村量(本部・研究推進部)、高見秀輝(東北区水産研究所・資源生産部)、小笠恒夫(北海道区水産研究所・生産環境部)	高精度pCO2濃度調整装置によりpCO2濃度を高めた海水中でサザエ等の巻貝類の受精卵、幼生を飼育し、高pCO2環境が初期発達に及ぼす影響について検討した。その結果、サザエでは、pCO2が高くなるほど発達速度が低下し、奇形率が上昇することが明らかとなった。
	3	九州西岸の藻場の現状と磯焼け対策	八谷光介(西海海区水産研究所・資源生産部)	九州西岸の藻場では、魚類やウニ類の食害が関連する磯焼けが問題になっており、これらの藻場の現状とそこでの磯焼け対策について紹介する。
	4	有明海奥部における貧酸素水塊の形成	徳永貴久、木元克則(西海海区水産研究所・有明海・八代海漁場環境研究センター)	有明海奥部での貧酸素水塊の形成特性、酸素消費メカニズム、貧酸素水塊の形成に伴う底質悪化の状況を報告し、現在有明海奥部で行っている二枚貝類の環境浄化機能解明調査について紹介する。
	5	八代海における有害赤潮の分布変動と物理過程	青木一弘、鬼塚剛、清水学(中央水産研究所・海洋・生態系センター)、松山幸彦、木元克則(西海海区水産研究所・有明海・八代海漁場環境研究センター)、松尾斉、末代勇樹(東町漁業協同組合)、西広海、田原義雄(鹿児島県水産技術開発センター)、櫻田清成(熊本県水産研究センター)	八代海における赤潮モニタリング調査及び物理モデルを用いた解析から明らかになったシャットネラ赤潮形成と物理過程の関連性を示す。
	6	海産魚への放射能影響のモニタリング	藤本 賢、嶋山秀樹、渡邊朝生(中央水産研究所・海洋・生態系センター)	日本周辺海域で漁獲される水産物中の放射性物質モニタリング調査の概要と、福島第1原発から放出された放射性物質の水産物への影響について6月までの調査結果を発表する。
	7	三陸沿岸の岩礁藻場とアマモ場に及ぼした津波の影響	桑田 博・高見秀輝・村岡大祐・野田 勉・藤浪祐一郎・青野英明(東北区水産研究所・資源生産部)	三陸沿岸の岩礁藻場とアマモ場について震災の前後で繁茂状況を比較して明らかにした津波の影響について発表します。
	8	サイドスキャンソナーを用いた水中ガレキの簡易な調査方法	桑原久実(水産工学研究所・水産土木工学部)・澤田浩一・高尾芳三・鉛 進(水産工学研究所・水産情報工学部)	東北地方太平洋沖地震に伴って大津波が発生し、三陸のリアス式海岸では、漁場や漁港周辺には、養殖施設や漁船、漁網などが沈んでいる。水産業の復旧や復興のためには、早急に、これら水中ガレキの全容解明や処理対策を進める必要がある。本報告は、簡易で安価なGPS魚群探知機(サイドスキャンソナー付き)を用いた水中ガレキ調査について示す。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 産業技術総合研究所	1	水資源消費に起因する環境影響の 評価手法開発とその応用事例	安全科学研究部門 社会とLCA研究グループ ○研究員 本下 晶晴 研究グループ長 田原 聖隆 東京都市大 伊坪 徳宏 工学院大 稲葉 敦	ウォーターフットプリントのISO化など製品に関わる水資源消費への注目が高まっている。水資源の消費に起因する環境影響を最小化するサプライチェーンの設計に資する技術として、国レベルでの水不足に伴う環境影響を予測・評価する手法を開発しており、その概要と具体的なケースとして飲料容器への応用事例を紹介する。
	2	陽電子消滅法によるRO膜の細孔計測	環境化学技術研究部門 バイオケミカルグループ ○研究グループ長 榊 啓二 研究部門長 柳下 宏 計測標準研究部門 伊藤 賢志、小林 慶規 計測フロンティア研究部門 大島 永康、鈴木 良一	水処理のキーテクノロジーであるRO膜の細孔を陽電子消滅法を用いて測定する計測技術を確立し、陽電子消滅法で得られた細孔構造と各種試験溶液における分離性能との関係を調べた。
	3	排水中からのほう素除去～環境を守るために～	環境化学技術研究部門 化学システムグループ ○主任研究員 川合 章子 原田 敦弘、遠藤 明 幹細胞工学研究センター 高木 俊之	ほう素およびほう素を含む化合物は非常に有用であるが、多量に摂取すると健康被害が起こることから、排水基準値が定められている。現在、工場排水からほう素を取り除く為の新規吸着剤を開発中であり、これまでの研究成果を報告する。
	4	ナノ複合による新規陰イオン吸着剤の作製	環境管理技術研究部門 水環境工学研究グループ ○主任研究員 日比野 俊行	層状複水酸化物は、陰イオン吸着剤として様々な検討が行われてきた材料である。本検討では層状複水酸化物のナノプレートを合成し、担体と複合して新規陰イオン吸着剤を作製した。
	5	太陽光による水の浄化	環境管理技術研究部門 環境負荷制御研究グループ ○研究グループ長 根岸 信彰	光触媒を用いることで太陽光による水の浄化が可能となり、インフラ整備の進んでいない途上国での飲料水供給だけでなく、災害時の飲料水確保にも繋がる。この研究では、光触媒による水中の有害化学物質や細菌類の除去に関する技術を紹介する。
	6	災害廃棄物の無害化と資源化	環境管理技術研究部門 吸着分解研究グループ ○主任研究員 小寺 洋一	釜石市の災害廃棄物を対象にアスベストの無害化および木・プラスチックの燃料化を進めている。災害廃棄物の特徴と処理のあらましを報告する。
	7	福島県における工業製品の放射性表面汚染測定支援	計測標準研究部門 量子放射科 放射能中性子標準研究室 ○研究室長 柚木 彰	原子力発電所事故に伴い放出された、放射性物質による汚染を心配する声が上がっている。この事態を受け、産総研では講習会等により工業製品の放射性表面汚染の正しい測定方法を普及させるとともに、福島県内の施設において放射性表面汚染測定を支援した。その活動について報告する。

	8	福島県いわき市における温泉の変化	地質情報研究部門 深部流体研究グループ ○主任研究員 佐藤 努 風早 康平、安原 正也、高橋 浩、森川 徳敏、高橋 正明、稲村 明彦、半田 宙子 長期変動研究グループ 伊藤 順一 活断層・地震研究センター 松本 則夫	東北地方太平洋沖地震やその一ヵ月後の福島県浜通りの地震に伴い福島県いわき市で顕著な温泉の変化が観測されている。前者では広域的な水位低下、後者では地域的な水位上昇や低下が見られ、その分布は断層運動に関係していると考えられる。
--	---	------------------	---	---

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
気象庁 気象研究所	1	集中豪雨・局地的大雨予測への取り組み	予報研究部 斉藤和雄・瀬古弘・小司禎 教・川畑拓矢・折口征二・露 木義	気象庁が現在運用している数値予報システムの先を見据え、集中豪雨や局地的大雨のより正確な予測を目指す先端的な取り組みを紹介する。
	2	平成23年新潟・福島豪雨のメカニズム	気象庁数値予報課(気象研究所予報研究部併任) 加藤輝之	今年度の顕著な大雨災害となった標題の豪雨において、「北西からの乾燥した大気の流れ」が特徴的な原因であることを明らかにした。過去の同地域の豪雨との比較と併せて発表する。
	3	梅雨の過去の長期変化	気候研究部 遠藤洋和	梅雨の長期変化について気象庁の過去100年以上の降水量データを用いて調べたところ、梅雨の季節進行に変化が生じていることが明らかになった。
	4	時間スケール別にみた日本の極端降水の気候学的特性	筑波大学生命環境科学研究科 宮島純也 予報研究部 藤部文昭	近年はごく短時間の強雨による災害が目立っており、短時間降水の気候学的特性を明らかにすることが求められている。本研究では、16年間のアメダス10分間降水量のデータを使って、日本の極端降水の分布特性を時間スケール別(10分間～1日)に調べた。時間スケールによる極端降水の南北変化傾向の違いや、地形との関係の違いについて報告する。
	5	渇水対策・水資源確保のための人工降雨・降雪技術の現状	物理気象研究部 村上正隆	平成18年度から5か年計画で研究を実施した科学技術振興調整費 重要課題解決型研究「渇水対策のための人工降雨・降雪に関する総合的研究」で得られた成果について報告する。
	6	気象研究所の研究活動	企画室 高橋宙	気象研究所は気象庁の施設等機関であり、気象業務に関する技術についての研究を行っている。研究成果は、気象庁の業務改善に貢献すると共に国民生活に還元されている。
	7	平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の地震像	地震火山研究部 青木重樹・吉田康宏・勝間田 明男・横田崇 気象庁地震火山部 碓井勇二・上野寛・清本真司	地震波の解析によって得られた東北地方太平洋沖地震(マグニチュード9.0)の断層面上の破壊伝播の様子や、津波警報改善に向けた課題である初期段階での地震規模の適切な推定に関する取り組みを紹介する。
	8	平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震に伴う津波	地震火山研究部 対馬弘晃・林豊・平田賢治・ 木村一洋・前田憲二	東北地方太平洋沖地震に伴う巨大津波の発生域や、津波警報改善に向けた取り組みを紹介する。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
国土交通省 国土技術政策総合研 究所	1	全国の河川における流況・水質の経年変化の実態調査と流域環境との関連性分析	環境研究部 河川環境研究室 研究官 望月 貴文	全国の河川における流況・水質の実測データを収集・整理し、代表的な30河川を抽出し、過去30年間程度を対象に流況・水質の経年把握を把握した。その結果を流域等の各種情報と組み合わせて網羅的に分析し、流域環境が水質悪化の要因や、水質改善効果、課題となる物質の違い等に大きく影響することを把握した。
	2	森林表土を利用した緑化のり面に成立する植生と環境要因	環境研究部 緑化生態研究室 研究官 久保 満佐子	森林の表土に含まれている植物の発芽により緑化を行う工法(森林表土利用工)は、外来種を利用しない新しい工法である。本研究では、森林表土利用工の施工後に成立する植生の全国的な状況、施工方法や環境要因と成立植生の関係を調べた。
	3	下水中の新型インフルエンザウイルスの実態について	下水道研究部 下水処理研究室 研究官 藤井 都弥子	2009年に流行した新型インフルエンザウイルスについて、下水道施設の作業員や放流先への影響を検討するため、下水道における実態を遺伝子工学的手法を用いて分析するとともに、消毒によるウイルス除去効果について調査を行った。
	4	水・物質循環シミュレーションソフトウェアのプラットフォームの開発	河川研究部 気候変動研究チーム 主任研究官 菊森 佳幹	CommonMP(Common Modeling Platform for water-material circulation analysis)とは、パーソナルコンピュータ上で、水理・水文現象などの複合現象を解析するために、さまざまな解析モデル(要素モデル)を接続させて協調稼働させるためのソフトウェアである。CommonMPの開発目的は、水理水文分野の研究開発の促進や研究成果の事業の活用、水関連技術者の育成等多岐に渡るため、産官学連携のコンソーシアムを結成して、開発プロジェクトを運営している。本件では、CommonMPの開発やコンソーシアムの活動の状況について報告する。
	5	WEBカメラを用いた海ゴミ漂着量の観測	沿岸海洋研究部 沿岸域システム研究室 研究員 片岡 智哉	本研究では、東アジア海域での海ゴミの流れを明らかにするため、WEBカメラを日本全国10海岸に展開して漂着ゴミ量の観測を実施している。本発表では、WEBカメラの撮影画像を用いた漂着ゴミ量の定量的評価手法の紹介と、この手法によって得られた漂着ゴミ量の時系列変動の計算結果について発表する。
	6	台風12号による紀伊山地における大規模土砂災害の実態	危機管理技術研究センター 砂防研究室 室長 岡本 敦	台風12号による河道閉塞(天然ダム)を含む大規模土砂災害の実態と特徴、天然ダムに係る土砂災害防止法に基づく緊急調査・緊急情報の提供、監視体制、応急対策等における国総研の技術支援について発表する。
	7	東日本大震災における被災調査	企画部 企画課 係長 長濱 庸介	東日本大震災発生直後から、地方整備局や地方自治体からの要請を受けて、独立行政法人土木研究所、独立行政法人建築研究所及び独立行政法人港湾空港技術研究所と連携し、TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)をはじめとする専門家を被災地へ派遣し、土木構造物や建築物等の被害調査や復旧に向けた技術支援に取り組んできた概要を紹介する。
	8			
	9			

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 建築研究所	1	LCCM住宅の研究開発	環境研究グループ 上席研究員 桑沢保夫	LCCM(ライフサイクルカーボンマイナス)住宅に関して実施している実証実験の実験結果や、今後の普及方策などについて報告する。
	2	緑のカーテンの温熱環境改善効果	住宅・都市研究グループ 上席研究員 加藤真司	緑のカーテンによる集合住宅屋内の温熱環境改善効果について報告する。
	3	空気式集熱ソーラーシステムの効果 検証	環境研究グループ 研究員 赤嶺嘉彦	当該システムの実用的な設計指針、および、省エネ性能評価手法の構築を見据えて実施した効果検証の実測結果を報告する。
	4	ミストサウナの特性を生かした浴槽レ ス浴室の検討 -Second Bath Project -	建築生産研究グループ 上席研究員 布田健	ライフスタイルライフステージの変化に対応するセカンドバスの開発に向けた研究の概要について紹介する。
	5	建築研究所の紹介	企画調査課	建築研究所の研究分野、研究課題について紹介する。
	6	建築研究所実験施設の紹介	企画調査課	建築研究所の実験施設、施設利用方法について紹介する。
	7	東日本大震災における建築研究所の 対応	住宅・都市研究グループ長 五條 渉	3月11日に発生した東日本大震災において建築研究所では翌日から現地へ各種構造建築物の被害調査を行うため現地に研究者を派遣している。それらの調査結果やこれまでの研究成果を活用した復興まちづくりに対する技術指導等を紹介する。
	8			

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 港湾空港技術研究所	1	港湾地域で観測された地震動と地震による港湾構造物の被災状況	地盤・構造研究担当	港湾地域強震観測網で観測された地震動についてや、地震動による港湾構造物の被災状況などについて紹介する。
	2	GPS波浪計で取得された津波	海洋・水工研究担当	GPS波浪計で取得された東日本大震災の津波記録について紹介する。
	3	津波対策に関する研究	海洋・水工研究担当	津波対策として研究している浮上式防波堤を紹介する。
	4	港湾における液状化被災例とそのメカニズム	地盤・構造研究担当	過去の地震による港湾施設の液状化被害について紹介する。
	5	港湾・空港施設における液状化対策	地盤・構造研究担当	港湾施設や羽田空港における地盤改良工法などについて紹介する。
	6	港湾空港技術研究所の紹介	企画課	港湾空港技術研究所の研究分野、実験施設について紹介する。
	7	津波防波堤の効果検証(その1)	海洋・水工研究担当	釜石の湾口防波堤に関するシミュレーション結果などについて紹介する。
	8	津波防波堤の効果検証(その2)	海洋・水工研究担当	釜石の湾口防波堤に関するシミュレーション結果などについて紹介する。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 土木研究所	1	再生水の修景利用における付着藻類の増殖を抑制する技術の開発	水環境研究グループ 水質チーム 柴山 慶行	再生水の修景利用における付着藻類の増殖を抑制する技術の開発
	2	鋼構造物塗装のVOC削減技術	材料資源研究グループ 新材料チーム 富山 禎仁	鋼構造物用塗装のVOCを削減のため水生塗料を橋梁等の陸上鋼構造物に、無溶剤塗料を水門等の河川鋼構造物に適用するための技術開発
	3	ADCPを用いた感潮河川における濁度分布計測技術	寒地土木研究所 水環境保全チーム 横山 洋	超音波多層式流速計(ADCP)データから濁度鉛直分布を算定し、感潮域の濁度動態を把握するための技術開発
	4	草地酪農地域における水質保全方策	寒地土木研究所 水利基盤チーム 鵜木 啓二・古櫛山 雅之	林帯や浄化地を利用して、草地酪農地帯での水質保全を図った事例を紹介。
	5	大規模酪農地帯での水質保全が流域の水質に与える効果の予測	寒地土木研究所 流域負荷ユニット 中村 和正・矢部 浩規・山本 潤 中山 博敬・鵜木 啓二	酪農地帯での水質保全が下流に湖沼を有する流域の水質に与える効果を予測。
	6	東日本大震災における被災調査	企画部 研究企画課	地震発生後、土木研究所は国土交通省の緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)に参画するとともに、自主調査チームを編成し、現地における技術支援や土木施設の被害調査を実施した。それらの調査結果をもとに、今回の地震による土木施設の被害の概要や特徴を紹介する。
	7			

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
独立行政法人 国立環境研究所	1	震災前後の霞ヶ浦水環境及び生態系 における放射性核種の分布と動態	環境計測研究センター 田中敦・柴田康行 地域環境研究センター 小松一弘・今井章雄 生物・生態系環境研究セン ター 野原精一・高村典子 総務部 土井妙子	国立環境研究所では、霞ヶ浦の月例水質調査(全域調査)を30年以上実施している。 この全域調査を利用した震災前後の水、底質中の放射性核種の濃度変化及び、新た に霞ヶ浦域に生息する各種生物を対象にした霞ヶ浦生物放射能モニタリングについて 紹介する。
	2	地球温暖化と世界の水資源:最新の コンピュータシミュレーションは何を示 しているか?	地球環境研究センター 花崎直太	地球温暖化は雨や雪の降り方を変え、人にとって最も重要な水資源である川の水や地 下水を変える。また、気候と社会の変化は人の水利用も変える。地球温暖化と世界の 水資源に関する最新のコンピュータシミュレーション結果を分かりやすく紹介する。
	3	森から窒素が流れ出す ～長期比較 からみた筑波山における窒素飽和の 推移～	地域環境研究センター 林誠二・渡邊未来・越川昌 美・渡邊圭司 山村茂樹	窒素飽和とは、大気経由で人為由来の窒素化合物の慢性的高負荷によつ森林生態系 が窒素過多な状態に陥ることである。筑波山の森林集水域を対象とした調査結果を基 に、過去(80年代)と現在の渓流水中の窒素濃度や窒素収支を比較することによって、 私たちの身近な森における窒素飽和の推移(進行状況)を紹介する。
	4	生物応答を利用した新たな排水管理 手法について	環境リスク研究センター 鎌迫典久 当日発表者:渡部春奈	化学物質は種類・量ともに年々増加してきており、個別に管理することは難しくなっ てきている。またそれらの環境に与える複合影響については十分に把握できていない。 そこで環境中に放出される化学物質の新たな管理手法として生物影響を基にした手法を 紹介する。
	5	東京湾における底棲魚介類の生物量 及び種組成の変化と環境の影響～特 に貧酸素水塊の影響～	環境リスク研究センター 堀口敏宏・児玉圭太・李政 勲・朴正彩・白石寛明	国立環境研究所では、清水誠・東大名誉教授により1977年～1995年に実施された東 京湾20定点調査を、2002年12月から復活させ、現在も継続して実施している。30年余 りに及ぶ、その長期モニタリング調査のデータから、東京湾の底棲魚介類群集におい て、近年、2つの大きな変化(1980年代末～1990年代初めの生物量の激減と2000年代 の種組成の変化)が生じたことが明らかとなった。その原因を明らかにするべく、シャコ やマコガレイなどの代表種の生活史特性調査、環境調査並びに室内実験を実施してき た。その結果、夏季を中心に湾北部から中央部にかけて広範囲に形成される貧酸素 水塊が、底棲魚介類の分布、生残や繁殖に悪影響を及ぼしていることが示唆された。
	6	貧酸素水塊をつくるもの	地域環境研究センター 牧秀明, 越川海, 東博紀, 金 谷弦, 中村泰男	東京湾等の総量規制対象となっている閉鎖性海域では毎夏発生する貧酸素水塊が大 きな問題となっているが、海の中の何がどのくらい酸素を消費しているかを、現場調査 と室内実験を通じて得られた結果から推定した例を照会する。
	7	放射性物質を含む焼却灰等の埋立 処分に関する研究	資源循環・廃棄物研究セン ター 石森洋行	東日本大震災で発生した原発事故に伴い広範囲に放出された放射性物質によって汚 染された廃棄物のうち、放射性物質を含む焼却灰等の埋立処分における知見を得るた め、焼却飛灰に含まれる放射性セシウムの溶出特性、土壌吸着効果、浸出水処理過 程での挙動に関する実験的な検討を行った結果等について紹介する。
	8	福島第一原子力発電所から放出され た放射性物質の大気輸送・沈着シ ミュレーション	地域環境研究センター 大原利眞・森野悠	大気輸送・沈着シミュレーションによって明らかとなった、2011年3月における福島第一 原子力発電所から放出された放射性物質の大気動態と沈着パターンについて紹介す る。

ポスター発表登録課題一覧(表中網掛けは「震災関連」)

機関名	No.	表 題	発表者所属・名前	概 要
国立大学法人 筑波大学	1	中部山岳大学間連携事業	菅平高原実験センター 助教 田中健太	筑波大学の菅平高原実験センター・陸域環境研究センター・農林技術センターが、信州大学・岐阜大学と連携して、地球温暖化が中部山岳地域の生態系と人間に与える影響の解明に取り組んでいる事業の紹介。
	2	温度感受性の高い山岳森林限界部における温暖化実験	菅平高原実験センター 技術職員 金井隆治	中部山岳大学間連携事業の中で、菅平高原実験センターが中心となっていて行っている、亜高山帯と高山帯の間の森林限界部における温暖化実験の紹介。特に温度感受性の高い生態系を対象として、温暖化が生物多様性と物質循環に与える影響を解明することを目的としている。
	3	福島原発事故に伴う放射性物質移動 陸域環境への移行	生命環境科学研究科 生命共存科学専攻教授 恩田裕一	福島原発事故に伴う放射性物質移動に関する研究紹介。