

(国研)土研寒技第25-1号
平成27年10月9日

各 位

国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所長 池田 憲二 (公印省略)

平成27年度(第29回)国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所
講演会の開催について(案内)

当研究所における研究開発の推進につきましては、日頃から特段の御高配を賜り、
厚く御礼申し上げます。

さて、平成27年度(第29回)国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所講
演会を下記のとおり開催します。

今回の講演会は、北海道大学大学院工学研究院教授の清水康行氏をお招きし、「フ
リーソフトiRICによるコンピュータ河川工学への挑戦」との演題で御講演をいただくと
ともに、内部講師3名から研究成果について紹介させていただきます。

つきましては、同封のポスターを職員の皆様や来訪される外部の方が御覧になれ
るように掲示してさせていただきますとともに、関心を持った方々が持ち帰ることができ
るように同封の案内を配置してさせていただきますよう、よろしく申し上げます。

記

- 1 開催日時 平成27年11月12日(木)
13:30-17:00(開場12:30)
- 2 開催場所 札幌市中央区北2条西7丁目
かでの2・7
- 3 その他 入場は無料です。

<連絡先>

寒地技術推進室 木幡 徹
電話 011-590-4046
FAX 011-590-4048
URL <http://www.ceri.go.jp>



第29回 講演会

寒地土木研究所

「安全で持続可能な
活力ある地域のために」

基調講演 「フリーソフトiRICによるコンピュータ河川工学への挑戦」
13:40~14:40
北海道大学大学院工学研究院 教授 清水 康行氏

一般講演 「漁港・港湾を活用した水産生物の生息環境保全に関する研究」
14:55~15:35 水産土木チーム上席研究員 三上 信雄

「空から見た北海道の斜面災害」
15:35~16:15 防災地質チーム上席研究員 倉橋 稔幸

「海外における地震災害に対する持続可能な復興支援」
16:15~16:55 構造物メンテナンス研究センター
耐震研究監 運上 茂樹

2015
11.12(木)
開演13:30
(開場12:30)

入場無料

会場 / かでる2・7
札幌市中央区北2条西7丁目

講演会
お問い合わせ

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所
TEL: 011-590-4046 FAX: 011-590-4048
E-mail: kouenkai@ceri.go.jp ホームページ: <http://www.ceri.go.jp>

※当日でも入場可能ですが、会場の都合がありますので、上記問い合わせ先にFAXまたはメールで事前にお申し込み下さい。

交流会
(有料)
について
17:30~

●講演会終了後、ホテル札幌ガーデンパレス(北1条西6丁目)1階レストラン「スピカ」において、交流会(立食形式、有料)を開催いたしますので事前にお申し込み下さい。なお、交流会のキャンセルは開催前日までにお知らせ下さい。
●詳細はホームページをご覧ください。



※本講演は、公益社団法人土木学会継続教育(CPD)プログラムとして認定されています。

3.3単位
JSCE15-0829



第29回 寒地土木研究所講演会

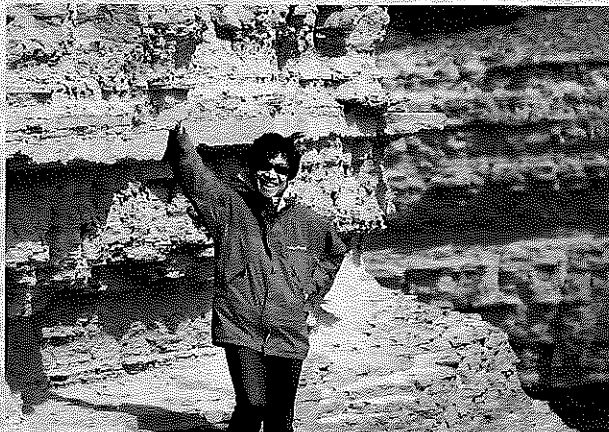
基調講演

講演者プロフィール

一般講演

清水 康行 氏

北海道大学大学院工学研究院 教授 (工学博士)



1957年8月13日生まれ

1980年北海道大学工学部土木工学科卒業

1980年北海道開発庁入庁

1985年北海道開発局土木試験所河川研究室主任研究員

1988年～1989年米国留学(内務省地質調査所)

1992年北海道開発局開発土木研究所河川研究室長

1994年北海道大学工学部工学研究科 助教授

2005年北海道大学大学院工学研究科 教授

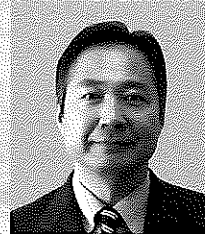
iRICとは日米共同で開発され無償で提供される河川や湖、海域などの水に関係する様々な現象をコンピュータで解析するためのソフトウェアです。今回の講演では、iRICを用いて石狩川流域の洪水被害、河川改修、発展をコンピューターシミュレーションにより検証を行います。

かつて石狩平野は広大な湿地と原生林に覆われ、雪解けや台風の度に氾濫を繰り返し、水はけの悪い低平地は海のような状態が幾週間も続くこともありました。また、豊平川扇状地では暴れる豊平川が蛇行・氾濫を繰り返し、大量の濁流と土砂をまき散らしながら扇状地が形成されていました。明治以降、先人たちは様々なアイデアで石狩川流域の水害と立ち向かい、長い年月をかけて様々な治水事業を行ってきました。現在、全国有数の穀倉地帯である石狩平野や人口190万人を抱える大都市札幌市の形成は、この治水事業の賜物とも言えます。

今回は、iRICによるコンピューターシミュレーション、CGアニメーションなどを駆使して、かつての石狩平野や豊平川扇状地の激しい洪水氾濫の様子や、その後行われた治水事業の効果を示し、どのようにして現在の石狩平野や豊平川扇状地が形成されてきたかをお見せします。

三上 信雄

水産土木チーム首席研究員



漁港や港湾の防波堤等の沿岸構造物は、防波や防砂などの本来機能の他に、藻場の繁茂、魚介類の産卵場、幼稚仔魚の保護育成場など、自然環境と調和・共生する機能を有しています。さらに最近では、港湾・漁港

の水域を利用した種苗放流や養殖など栽培漁業への活用といった新たな取り組みも見られており、多様な活用が期待されています。水産土木チームは、藻場や魚介類の生息場・産卵場として必要な環境条件を解明し港湾・漁港等の沿岸構造物をそれらの生息空間として積極的に利用する手法の開発を行っています。また、水産生物の生産性向上と港内の水質・底質等の環境維持の両立を図り、港湾・漁港の高度利用と環境保全を一体化させた整備に関する研究に取り組んでいます。

倉橋 稔幸

防災地質チーム首席研究員

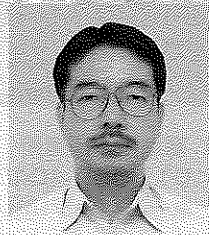


北海道では毎年のように豪雨や融雪による斜面災害が繰り返し発生しています。昨年の8月に礼文島や9月に支笏湖で発生した斜面災害は記憶に新しいところです。斜面災害は同じ場所で繰り返し発生する傾向

があるので、その痕跡は地形に残されています。空からの調査ではそれらの地形を読み取ることができます。防災地質チームでは、災害時に数々の災害現場をヘリコプターにより空から調査し北海道開発局への技術支援を行ってきました。また、最近では衛星画像やドローンを利用した斜面調査手法について研究しています。

運上 茂樹

構造物メンテナンス研究センター
耐震研究監



2008年四川省地震、2010年チリ地震、2011年東日本大震災、2015年ネパールの地震など、近年、国内外でM8クラス以上の巨大地震が発生し、従来の経験や想定を超える

ような甚大な被害、影響を及ぼしています。このような巨大地震による被害の防止、軽減は世界的にも喫緊の課題となっています。構造物メンテナンス研究センター(CAESAR)では、国内外で発生した地震災害の調査、分析を行うとともに、南海トラフの巨大地震等将来起こり得る地震に対してその影響を最小化するための耐震設計法、耐震補強法等の耐震技術に関する研究を行っています。