



# 土研新技術セミナー

日時

平成24年2月1日(水)  
13:00~17:00(受付 12:30~)

会場

砂防会館別館  
六甲会議室(3階)

参加費無料

定員 70名

土木学会認定  
CPDプログラム(予定)



本セミナーは、土木研究所の新技術のうちコスト削減や工期短縮等の効果が高く、活用のニーズが高いと思われるものについて、その技術分野の最新の動向等を講演するとともに、適用するために必要な技術情報等を提供するものです。今回は、土砂災害に関する技術をテーマとして開催致します。

## プログラム

### 【土砂災害に関する技術】

13:00~13:05	開会挨拶
13:05~13:45	講演 「大規模斜面崩壊・火山噴火による土砂災害と緊急対応」 土砂管理研究グループ長 小山内 信智
13:45~14:30	新技術講習①「滑車機構を用いた斜面の多点変位計測技術」 ～センサーの個数を半減させ、安全・確実に斜面変状を計測できる技術～ 土質・振動チーム 主任研究員 加藤 俊二
14:30~15:15	新技術講習②「加熱式地下水検層法」 ～食塩を使わず、高精度に地下水流動層を検出する技術～ 雪崩・地すべり研究センター 総括主任研究員 丸山 清輝
15:15~15:30	休憩
15:30~16:15	新技術講習③「地すべりのすべり面形状推定技術」 ～地表面変位ベクトルの計測のみで迅速にすべり面形状を推定する技術～ 地すべりチーム 主任研究員 石田 孝司
16:15~17:00	新技術講習④「既設アンカー緊張力モニタリングシステム」 ～既設アンカーに荷重計を取り付け、緊張力をモニタリングする技術～ 地すべりチーム 研究員 阿部 大志

## 申込方法

- 土木研究所ホームページよりお申込み下さい。  
<http://www.pwri.go.jp/jpn/news/2012/0201/seminar.html>
- 定員になり次第締め切らせて頂きますので、お早めにお申し込み願います。
- 当日は受付にて、申込み時の返信メールのコピーをお渡しく下さい。

## 定員

70名

## 問合せ先

独立行政法人土木研究所 技術推進本部  
TEL : 029-879-6800 FAX : 029-879-6732 E-mail : suishin@pwri.go.jp  
※会場へのお問い合わせは、ご遠慮頂きますようお願い致します。

## 主催

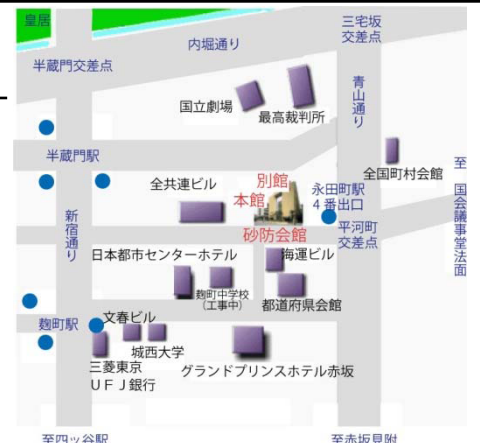
独立行政法人土木研究所

## 後援

社団法人建設コンサルタンツ協会  
社団法人全国治水砂防協会  
社団法人地すべり学会、社団法人砂防学会

## 会場アクセス

会場：砂防会館 別館六甲会議室  
東京都千代田区平河町 2-7-5  
●「地下鉄有楽町線・半蔵門線・南北線 永田町駅」下車  
4番出口徒歩1分



講演 「大規模斜面崩壊・火山噴火による土砂災害と緊急対応」 土砂管理研究グループ長 小山内 信智

**【講演概要】**



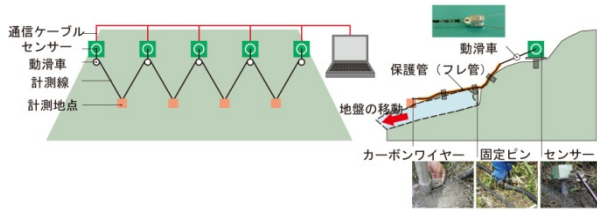
奈良県十津川村栗平地区で発生した河道閉塞(天然ダム)

近年発生が目立ってきている大規模斜面崩壊や火山噴火などによって引き起こされる土砂災害の概要と、被害を軽減するために行う緊急対応の実態を解説し、併せて、そのために必要となる技術開発等の現状をご紹介します。

13:45～14:30

新技術講習①「滑車機構を用いた斜面の多点変位計測技術」 土質・振動チーム 主任研究員 加藤 俊二

**【技術概要】**

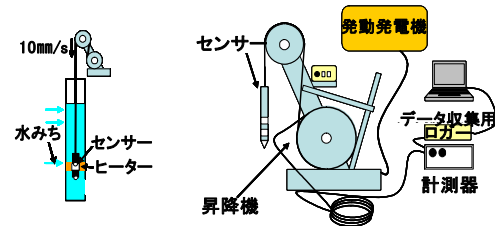


不特定地域で発生する表層崩壊の場所及び規模を推定し、かつ崩壊の事前予測をする表層斜面崩壊モニタリング手法を開発し、マニュアルを作成しました。また、観測機器の設置費および材料費の低コスト化を図るため、動滑車を活用してセンサーの個数を半減させ、カーボンケーブルを用いて設置の作業性を向上させた多点変位計測技術を開発しました。

14:30～15:15

新技術講習②「加熱式地下水検層法」 雪崩・地すべり研究センター 総括主任研究員 丸山 清輝

**【技術概要】**

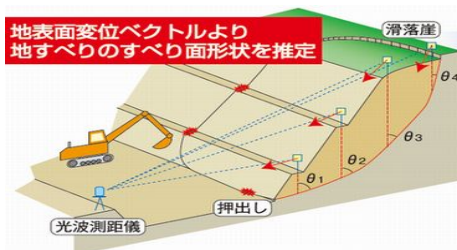


現在の地すべり地の地下水調査では、主に食塩を地下水に溶かし、地下水中の塩分濃度の変化から水みちを検出しています。しかしこの調査法には、環境への悪影響や調査に手間がかかること、調査精度が低いこと等の課題があります。そこで、ボーリング孔内でセンサーを加熱し、地下水流動によるセンサー温度の低下を計測することで水みちを検出する加熱式地下水検層法を開発しました。

15:30～16:15

新技術講習③「地すべりのすべり面形状推定技術」 地すべりチーム 主任研究員 石田 孝司

**【技術概要】**

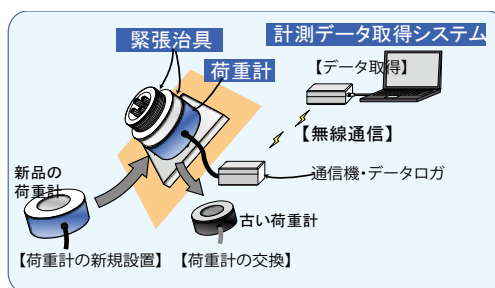


切土斜面などで地すべりが発生した場合には、その特性や規模、特にすべり面の形状を把握し、迅速に応急対策を行う必要があります。しかし、調査ボーリングによるすべり面の把握は、調査日数がかかる他、安全面にも問題があります。そこで地すべり土塊の地表面変位ベクトルを用いて、迅速かつ安全にすべり面を推定する技術を開発しました。

16:15～17:00

新技術講習④「既設アンカー緊張力モニタリングシステム」 地すべりチーム 研究員 阿部 大志

**【技術概要】**



斜面安定や地すべり対策で用いられるアンカーは所定の緊張力を保持している必要がありますが、多くのアンカーには荷重計が取り付けられていないため、実際の緊張力やその推移を把握することは困難です。そこで、専用の緊張治具を使用して既設アンカーのアンカーヘッド外側に荷重計を設置し、アンカーの緊張力を計測するとともに、その計測データを遠隔より取得する手法を開発しました。