## 講演会プログラム

※プログラムが変更される場合があります。

13:00~13:10 開会挨拶

耐久性向上 -

13:10~13:35 チタン箔を用いた鋼橋長寿命化技術

13:35~14:00 舗装体及びアスファルト混合物 (機能性SMA)

14:00~14:25 積雪寒冷地における

ポーラスコンクリートの適用技術

環境・リサイクル ―

14:25~14:50 積雪寒冷地における

再生骨材コンクリートの適用技術

14:50~15:10 休憩

安全・安心・

15:10~15:35 ランブルストリップスによる正面衝突事故対策

15:35~16:00 地表面変位ベクトルから

地すべりのすべり面を推定する技術

16:00~16:25 地盤・土構造物の内部物性構造イメージング技術

コスト縮減

16:25~16:50 複合地盤杭基礎

16:50~17:00 閉会挨拶

## 展示・技術相談 コーナー

12:30~17:15

上記時間帯においては、講演技術について、 パネル展示による技術説明および技術相談を 行っております。

ご質問・ご要望に お応えします!



お気軽にお立ち寄り下さい。



### **第個日時** 2010年2月23日(火)

午後 1 時~午後 5 時 (開場、受付開始午後12時30分)

<sub>開催場所</sub>/かでる2・7

講演会: 8F 820研修室

展示・技術相談コーナー: 1F展示ホール

〒060-0002 北海道札幌市中央区北2条西7丁目

主 催/独立行政法人土木研究所

共 催/社団法人建設コンサルタンツ協会北海道支部

後 援/国土交通省北海道開発局

お問合せ/独立行政法人 土木研究所

つくば中央研究所 技術推進本部

Tel.029-879-6800 E-mail: suishin@pwri.go.jp

寒地土木研究所 寒地技術推進室

Tel.011-590-4046

参加申込み/下記ホームページにてお申し込みください(~平成22年2月19日)

http://www.pwri.go.jp/jpn/news/2010/0223/showcase.html

ボールスター アスティ45 札幌駅 ボールスター アスティ45 札幌 北海道庁 北海道庁 北海道庁 登察本部 札幌中央署 230号 大通駅

┌【交通のご案内】-

- ●JR 札幌駅南口より徒歩10分
- ●地下鉄南北線 さっぽろ駅11番出口より徒歩8分 大通駅より徒歩8分
- ●地下鉄東豊線 大通駅より徒歩8分

建設コンサルタンツ協会 認定CPDプログラム

現場に役立つ 最新技術を分かりやすく 紹介します

# 上研新技術ショーケース

## 土研新技術ショーケースでの紹介技術

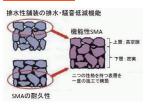
#### 耐久性向上

#### 13:10~13:35 チタン箔を用いた鋼橋長寿命化技術



海上や海浜部など厳しい腐食環境に架設さ れた鋼橋は、重防食塗装で防食されています が、部材端部など塗料が付きにくい部位は発 錆しやすく、重防食塗装の弱点となっていま す。この塗装の弱点部を補強する方法として、 チタン箔を貼る技術を開発しました。この技 術を適用することで鋼橋塗装の防食性能を 向上させることができます。

#### 13:35~14:00 舗装体及びアスファルト混合物(機能性SMA)



十分な耐久性を保持しつつ、走行時の安 全性、環境保全性、快適性といった機能 をバランス良く併せ持つ表層を有する舗 装体とアスファルト混合物の開発を進め てきました。

本講演では、表層上層部が排水性舗装の 機能を持ち、下層部が砕石マスチックア

スファルト(SMA)舗装と同等以上の耐久性を持たせたアスファルト舗 装体を一度の締固めで施工できる技術、機能性SMAを紹介します。

#### 14:00~14:25 積雪寒冷地における ポーラスコンクリートの適用技術



道路交通騒音の軽減策としてアス ファルトを用いた排水性舗装が広 く普及していますが、積雪寒冷地 のような過酷な環境下では、除雪 車による摩耗やタイヤチェーンに よる損傷により早期の機能低下が 問題となっており、高強度、高耐 久、高機能を有する排水性舗装技 術が求められています。

そこで、結合材としてセメントを 用いたポーラスコンクリートを排 水性舗装として適用するための技 術について紹介します。

#### 環境・リサイクル

#### 14:25~14:50 積雪寒冷地における 再生骨材コンクリートの適用技術



積雪寒冷地のコンクリート構造物は厳 しい凍害・塩害環境にさらされるため、 再生骨材コンクリートを適用する際に は、耐凍害性や、凍結防止剤等による再 生骨材中の塩分の影響等について検討 する必要があります。

そこで、耐凍害性の確保に必要となる再 生骨材の品質およびコンクリートの配

合条件を明らかにするとともに、再生骨材中の塩分が鉄筋腐食に及ぼす 影響を明らかにし、積雪寒冷地における再生骨材コンクリートの適用技 術を提案しましたので紹介します。

#### 安全・安心

#### 15:10~15:35 **ランブルストリップスによる正面衝突事故対策**



北海道の交通死亡事故の中で高い割合を占 める正面衝突事故への対策として、道路に 凹型の溝を連続的に設置するランブルスト リップスの技術について研究を進めてきま



ランブルストリップスの規格や施工方法、 普及状況、その整備効果及び刊行した、「ラ ンブルストリップス整備ガイドライン(案) | 等について紹介します。

#### 15:35~16:00 地表面変位ベクトルから 地すべりのすべり面を推定する技術



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形状を推定する 技術を開発しました。

#### 16:00~16:25 地盤・土構造物の内部物性構造イメージング技術

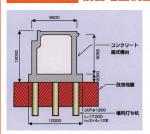


構造物の新規建設や既設構造物の防災・ 維持管理のためには浅部の地盤構造や物 性分布を把握することが必要です。道路 盛十や河川堤防などの土構造物も同様で す。そこで浅部の地盤構造と物性分布を イメージングし、弱点箇所を効率的に抽出 できる物理探査手法を研究・開発し、普

及を図ってきています。本発表では電気探査と表面波探査等を組み合わ せて適用する統合物理探査技術について、実施事例を交えて紹介します。

#### コスト縮減

#### 16:25~16:50 複合地盤杭基礎



泥炭性軟弱地盤や液状化が想定される地 盤では、水平抵抗を確保するために、杭基 礎の多数配置と躯体の大型化が必要であ り、コストの増加が課題となっています。 そこで、杭基礎の周辺に地盤改良を施し、 増加したせん断強度を主にその水平抵抗 として反映させる複合地盤杭基礎を開発 しました。本技術により、杭本数の低減と

躯体の小型化が可能となり、従来と比較して耐震性の向上と大きなコス ト縮減を得ることができます。

#### 独立行政法人 土木研究所 つくば中央研究所 技術推進本部



〒305-8516 つくば市南原1番地6 Tel.029-879-6800 http://www.pwri.go.jp/ 寒地土木研究所 寒地技術推進室 〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1番34号 Tel.011-590-4046 http://www.ceri.go.jp/