

「大地震に備える地盤づくり」

～東日本大震災の教訓から学ぶもの～

地盤セミナー開催のご案内

この度の東日本大震災におきまして亡くなられた方々のご冥福を心よりお祈り申し上げます。また、被災されました方々には心よりお見舞い申し上げますと共に、被災地にて復興活動に尽力されている全ての方に敬意を表します。本セミナーは、東日本大震災後、現地に入り詳細に調査した被害状況をご報告し、この大震災がもたらした住宅地盤の実態と問題点を明らかにします。特に住宅地盤の液状化による沈下被害はビルダーと施主との紛争に発展しており、液状化判定と液状化対策が急がれるところです。今回の震災を教訓として、ビルダー様が対応すべき事象を分りやすく説明いたします。

なお、お手数ですが、会場の都合もありますので、事前申し込みをお願いいたします。

主催：株式会社 WASC 基礎地盤研究所

協賛：ジャパンホームシールド株式会社 (JHS)、株式会社 日本住宅保証検査機構 (JIO)
ハイスピードコーポレーション株式会社

講演内容

1. 東日本大震災における住宅被害の現実と必要な対策.....13:35～14:20
2. 札幌の地盤と防災.....14:30～15:20
3. 危ない住宅地盤の真相とこれを簡単に見つける最新の地盤調査法.....15:30～16:10
4. 最新の SDS 試験による液状化判定と対策工事.....16:20～17:00

《講師》

株式会社 WASC 基礎地盤研究所	代表取締役	高 森 洋 氏
北海道工業大学	名誉教授	神 谷 光 彦 氏
株式会社日本住宅保証検査機構	工学博士	大 和 眞 一 氏
ハイスピードコーポレーション株式会社	代表取締役	堀 田 誠 氏

■開催日程：2012年6月29日（金）13時30分～17時05分（13時00分開場）

■開催場所：札幌コンベンションセンター（小ホール）

■会費：1,500円（資料の印刷代として受付時に頂きます）

お問い合わせ先：ジャパンホームシールド株式会社 Tel：011-330-1765（担当：中村・中納）

申込み方法：6月23日までに本用紙にご記入の上、FAXにてお申込みください。

（申し込み多数の場合は、先着順とさせていただきます） FAX 番号 011-330-1766

セミナー申込票	聴講者氏名	勤務先・役職名	電話番号・FAX番号

会場アクセス

札幌コンベンションセンター(小ホール)

〒003-0006 札幌市白石区東札幌6条1丁目1-1

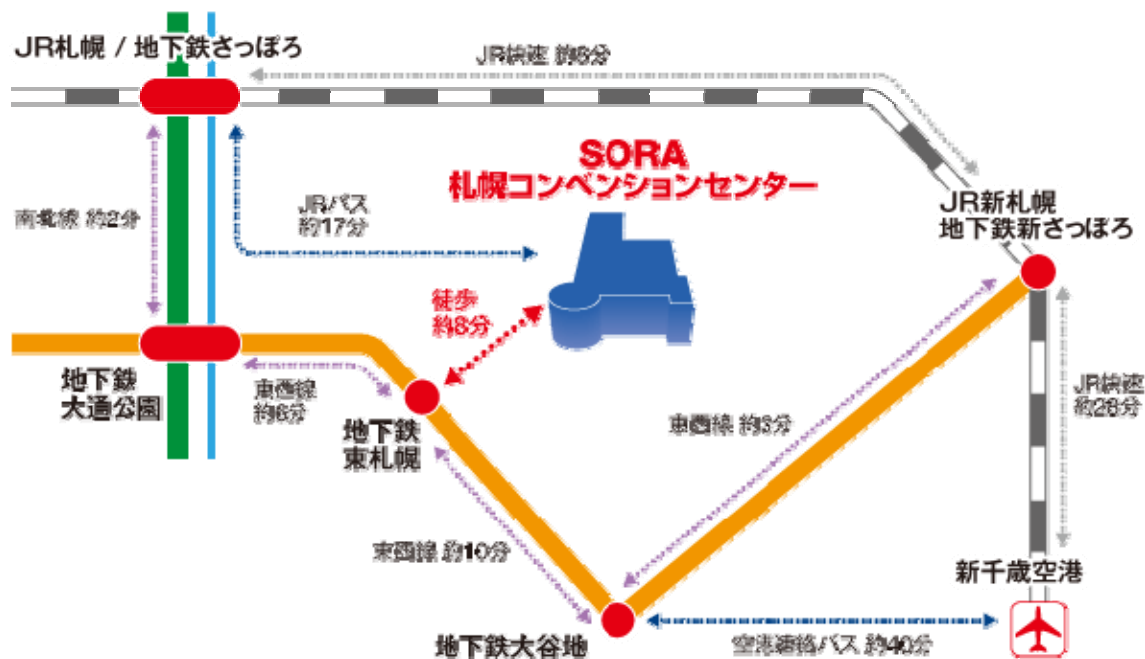
Tel 011-817-1010 Fax 011-820-4300

(地図)



(交通アクセス)

札幌市内の公共交通は、市営地下鉄3路線のほか、市電、市営バス、私鉄バス、JRがあります。地下鉄駅はバスターミナルと直結しており、地下鉄からバスに乗り継ぎができます。札幌コンベンションセンターは札幌の中心「大通」から地下鉄で3駅目に当たる東札幌にあります。



テーマと内容

1. 『東日本大震災における住宅被害の実態と必要な対策』

講師：高森 洋氏

東日本大震災は東北地方を中心に大きな住宅被害をもたらしました。私は震災後各地の被害状況がどのようなものであるかを、延べ41日（3月13日現在）調査し、自分の目でその被害の大きさを確認いたしました。今回の震災で亡くなられた約2万人の方々のご無念を思うと言葉に詰まります。住宅地盤の被害としては、関東地方でおきた地盤の液状化により、約23,700棟の建物が不同沈下した（NHK報道）と言われています。この被害の大きさに比例して施主との紛争も生じています。

しかも次なる問題があります。それは東京以西地域では巨大地震発生が避けられないと言われていることです。次なる巨大地震発生想定地域の皆様方に、今回の被災状況を正確に伝え「現在の生活の中での被災危険度を今から確認しておくことが命と財産を守る唯一の手段」と訴えて活動を続けています。今回の震災を教訓として「いかにして減災するか」を具体的に説明いたします。

2. 『札幌の地盤と防災』

講師：神谷光彦氏

札幌市には大まかに南部に支笏系火山灰、東部に泥炭、中央部に砂礫、北部に粘土、西部の丘陵に岩盤などの種々の地盤が分布しています。また、札幌市防災会議では3つの想定断層による震度分布、液状化危険度図、建物全壊率図を公表しております。地震による揺れは地盤により異なり、地震災害の種類も違います。軟弱な地盤では揺れが大きくなり、砂や火山灰では液状化が生ずることもあります。この地震と地盤の関係を説明し、対策を解説します。

つぎに、泥炭地盤についてみると、粘土地盤に比べて沈下量が大きく長い期間継続することから、社会問題を引き起こすことがあります。そこで、泥炭地の生成と特徴および都市化や宅地化による泥炭地盤の沈下の要因を解説し、地盤沈下によって生ずる被害およびその対策について説明します。

3. 『危ない住宅地盤の真相とこれを簡単に見つける最新の地盤調査法』 講師：大和眞一氏

わが国の住宅は、「沖積層」と呼ばれる軟弱な低地か「洪積層」と呼ばれる良質な台地のいずれかに建っています。住宅の不同沈下の事故の多くは軟弱な沖積層で起こる、と多くの人は思っています。しかし、最近では良質な洪積層で多く起こっています。なぜ良質地盤で多いのか。これらについてJIO社20万棟保証物件の中から実例をご紹介します。

一方、軟弱地盤に起因する不同沈下事故は「腐植土地盤」で多く起っています。腐植土地盤をスウェーデン式調査法（SWS法）で見つけることはできません。ボーリング調査が必須です。JIOでは腐植土地盤を容易に見つける『SDS調査法』（スクリュードライバー式サウンディング法）を開発しました。これは従来のSWS法を改良したもので、ロッドの載荷荷重、ロッドに付加する回転力、及びロッド1回転あたりの沈下量の3成分を測定する方法です。従来のSWS法が荷重(W_{sw})のみの1成分の測定だったのに対して、SDS法は3成分を測定して土質判定する方法です。これによって従来のSWS法並みの価格にも係らず、標準貫入試験（ボーリング）並みの精度で土質判定が可能になります。約40年前、1色の白黒TVは3色のカラーTVに変わりました。恐らく10年後は1色で評価するSWS法は無くなり、欧米で主流の電気式三成分コーンと同様に3色で評価するSDS法になると予想しています。今回はSDS法によって調査した例を、従来のSWS法やボーリングなどと比較して説明します。

4. 『SDSによる液状化判定の実際と対策工事例』

講師：堀田 誠氏

東日本大震災における住宅の液状化被害は関東を中心に広い地域で起こっており、発生した住宅の不同沈下量も大規模半壊に相当する大きいものでした。国は国土交通省告示第1113号（平成13年7月）第2により、液状化による有害な損傷や変形を確認することを義務付けており、設計士やビルダーの責任問題は今後、裁判を経て、明確になると考えられます。今後ビルダーは、液状化の判定と対策工事の検討をすることが必要となり、液状化対策技術はエンドユーザーのニーズと合致するものと考えます。一昨年の4月から、ボーリングをしなくても安価に液状化判定が出来るSDS試験を広島で行っており、その正確性を説明いたします。また、有効な液状化対策工法として、「ガイアの夜明け」（テレビ東京）で放映された砕石工法現場の被災調査を行いましたので、液状化被害の内容や実態をわかりやすく説明し、今後の液状化対策工法の参考にしていただきたいと思います。