

従来技術だけでなく新技術の施工の見学で刺激を受けながら理解



毎月の宿題で地盤沈下を分かり易く理解



WASC 株式会社WASC基礎地盤研究所 大阪府茨木市上中条2-5-37 すばるビル202 TEL 072-625-3630 FAX 072-625-3631 E-mail: info@wasc-lab.jp URL: http://www.wasc-lab.jp

- 主な業務 ●工法の研究開発と販売(WASCパイプフォーム関連商品、モードセル工法、クイットメル工法、コカポイント試験、Cavity試験他) ●地盤、基礎の事故に伴う調査及び裁判用意見書、公的鑑定書作成 ●新工法開発に伴う公益団体への審査の支援 ●会員会社へのアドバイス ●啓蒙活動(基礎塾の開催、執筆、講演他) ●試験(改良土・軸圧縮試験、配合試験/地盤の各種試験) ●宅地の減災・共生研究会活動中 ●公益機関での審査委員

今日からすぐ役立つ住宅地盤行学実践道場

第15回



開催のご案内

この3年間で、仕事の見つめ直しが出来ました

平素は大変お世話になり誠にありがとうございます。
2020年からの突然の新型コロナウイルスの感染拡大に戸惑い、世も末かと思った時期もありましたが、皆さま方におかれましても大変な思いで対応された事と思います。
感染拡大当初は、2020年4月開講予定の第15回基礎塾の開催を皆様にご案内させて頂いておりましたが、その後の状況により止む無く休講させて頂く事といたしました。それから3年間は開催を自粛して参りましたが、昨年あたりから、「今年は開催しますか？」等のお問い合わせを多数頂き、非常に有難く思っております。
毎年開講していた2019年までは、企画から講座の繰返しに追われ、同じような内容を続けておりましたが、休講中は他の仕事に没頭し、頭をリフレッシュする事が出来ました。その結果、今の住宅地盤の状況を俯瞰で見ることができ、色々なものが私なりに見えてきました。第15回基礎塾では、それらを反映させた講座と致します。
弊社は本年4月11日で創業から丸18年となり、これまでに基礎塾を受講して頂いた方も1,100名を超え、また、私自身も住宅の基礎・地盤一筋に52年間従事させて頂いております。ここに至れましたのは、皆様方からのご支援並びにご指導の賜物であり、深い感謝の気持ちを込めて全力で講義させて頂きます。
多くの皆様方のご参加を心からお待ちしております。

平時の不同沈下防止は道半ば
全自動SWS試験機と保証・保険に頼り過ぎ

住宅を対象とした地盤調査及び地盤補強は、ある住宅会社が1976年頃から不同沈下防止を目的に取り組みを開始し、1995年の阪神淡路大震災以降、法制度の確立と共に一気に普及し現在に至っています。
昨今、「不同沈下は激減した」との声を聞く事がありますが、大阪地裁で調停委員を務めていた際に、「まだ、こんな事を考えているのか」と思う事件が多数ありました。
その原因は、全自動SWS試験機自体並びに結果から自動生成される柱状図にあると考えております。つまり、試験から得られる生データから自動的に丸められた数値で作成された柱状図に何の疑問も持たず、支持力度や沈下量を算定している事にあります。
また、現在は地盤保証制度が拡充されており、地盤に関する事故の多くは対応出来ているはずですが、内容によっては無理・無茶な設計施工が散見されます。

盛土、埋め戻し土(不飽和土)への無関心

全自動SWS試験機の特長により宅地の地盤調査が普及し、不同沈下事故防止に一役買っていますが、試験で得る数値から「飽和土」と「不飽和土」の区別は出来ません。
しかし、不同沈下事故の多くは不飽和土(盛土、埋め戻し土)で発生しており、試験機の数値だけで地盤判定し続けている限り、事故は減りません。

自然災害から住む人を守る立地と地盤対策
傾斜地は土砂崩れ、石垣・擁壁の倒壊、平坦地は浸水と液状化

近年は、毎年のように大規模な自然災害が発生しています。傾斜地では土砂崩れ、石垣・擁壁の倒壊、平坦地は浸水や液状化等、それらはいずれも地盤の被害です。
地盤が被災すればその影響は大きく、被災程度によってはそこに住み続けられないだけでなく、住宅や付随する建造物の撤去も容易ではありません。
「人生の計画が全て狂った」、これは熊本地震で被災された方の言葉です。

被災地の中で、被害が小さかった宅地

1978年の宮城県沖地震以来、多くの災害現場を訪れて視察、調査及び復旧を行ってきました。当初はテレビや新聞等で報道される比較的大規模な被害に注目しておりましたが、ある時、どこの被災地でも、被害が小さかった宅地や建物がある事に気がきました。それ以来、被災地ではそのような箇所を記録した結果、宅地の立地と地盤補強工法の選択により大きく減災出来る事を把握しました。

これからは自然災害からの減災が新しい事業！

1995年の阪神大震災以来、平時の不同沈下防止を突き詰めてきましたが、今後は住宅着工戸数は減少し、自然災害による被害は更に増大するものと思います。そのため、いつまでも平時に拘らず、自然災害からの減災を考えた地盤調査や補強工法選択に目を向けるべき時期です。弊社では、それらをまとめた「宅地の災害耐力カルテ」を作成中で、講座の中で解説致します。

2：開催場所・期間・時間

会場	内容	開催期間	会場となる施設名※ ¹	最寄り駅	時間※ ²
大阪	通常講座	4～10月 各月1回 全7回	座学) ①茨木市福祉文化会館 実演) ①WASC彩都試作場 実演) ②大阪府門真市	JR東海道線 茨木駅	実演無しの時 【座学】10:00～12:00 → 昼食 → 【座学】13:00～16:30 実演有りの時 【見学※】10:00～12:00 → 昼食 → 【座学】13:00～16:30 ※ 施工実演有りの場合も、座学会場に全員集合しバスで一緒に移動します
東京			座学) 戸田市文化会館 実演) 積水ハウス建設東京	JR埼京線 戸田公園駅	実演無しの時 【座学】09:30～12:00 → 昼食 → 【座学】13:00～16:00 実演有りの時 【見学※】09:30～10:30 → 移動・昼食 → 【座学】12:30～16:00 ※ 施工実演有りの場合は、実演会場に各自で直接お越しください
会場	内容	開催時期	会場となる施設名	最寄り駅	時間
大阪	修了式	11月中旬	新大阪駅近辺(予定)	各線新大阪駅	【修了式受付】13:00～13:30 【休憩・記念講演会受付】14:15～14:30
東京	記念講演会	11月下旬	新宿駅近辺(予定)	各線新宿駅	【修了式】13:30～14:15 【記念講演会】14:30～16:00

※¹ 会場は予約の都合上、変更する可能性があります

※² 天候や講座内容により変更の可能性があります

3：講座内容

日本の住宅地盤の初期から取り組んで**52年**（その内**10年**は裁判所で紛争解決に従事）の塾長が、コロナ禍の**3年**間に住宅地盤の歴史と将来を見つめ直し、「快適な生活は地盤が支えている」と改めて確信しました。

住宅の地盤調査が始まってから**40年**余、いつまで経っても不同沈下事故が減らない原因は、地盤判定の方向性が間違っている事に起因するため、不同沈下の**5大**原因(①支持力不足 ②宅地自体の沈下 ③設計・施工ミス ④自然災害 ⑤近隣工事)を認識して判定する事を解説します。

会場と日程		講座の概要		
大阪	東京	講座名 (講師)	内容	上段)施工実演の有無と施工協力会社 下段)ゲスト講師※ ※6月は実演のみ
4/18 (火)	4/27 (木)	支持力度不足による 不同沈下は少ない (高森洋)	開講式・自己紹介・確認試験 不同沈下の歴史と法整備 告示1113号を解説 支持力度不足の事故は少ない 地盤は何からできているか - 住宅業界の取り組み - 自然災害後の取り組み - 不同沈下の原因とその比率の推移 - 地耐力と支持力の違い - 住宅の傾斜と不同沈下、沈下量と建物重さの地中分散と荷重による沈下 - 飽和土と不飽和土、支持力度計算が出来るのは飽和土のみ - 硬い地盤と軟らかい地盤の違い - 地盤調査方法が違えば支持力度が異なる	—
5/19 (金)	5/24 (水)	宅地自体の 沈下変形による 不同沈下が最多 (高森洋)	飽和地盤の支持力度 飽和地盤へ盛土した場合の沈下と沈下させないための方法 その他の知っておきたい工法① - 土の工法 理論整備済で土木中心に施工実績多数 / 揺れの減衰効果あり / 湧水がある宅地の地盤補強として多数実施経験あり - 版築工法 朝鮮半島から伝来し、飛鳥寺で施工 / 法隆寺が有名 - 不飽和(盛)土による事故例と沈下量の予測 mv式で沈下量算定	—
6月 中旬 (予定)	6/29 (木)		地盤調査を見て理解する／SWS試験、ボーリング、平板載荷試験 - SWS試験 見るべきポイント / 自沈と自沈層の理解 / 地盤を断面で評価する / 手回しと全自動試験機の違い / SWS試験のタイプ - 現場試験と同じに必要な資料(旧版地図他)調査	大阪・実演) ㈱ビッグハンズ (株)土木管理総合試験所 東京・実演) ㈱近藤地質調査所 (株)アーバンソイルリサーチ
7月 中旬 (予定)	7/27 (木)		鋼管杭・柱状改良等を間近で見て理解する 周面摩擦力に大きく依存して住宅を支える柱状改良は、「全品質現場実施工法」 - 柱状改良の支持力構成 - 弱点 : 固まらない土、湧水、六価クロム、長さ、太さ	実演) ㈱トラバース ゲスト講師) ㈱トラバース 代表取締役 佐藤克彦氏
8月 中旬 (予定)	8/29 (火)	設計・施工ミスによる 不同沈下事故が 微増中 (高森剛)	砕石パイル工法を間近で見て理解する 鋼管杭の支持力構成 - 自然災害にも強い工法だが、鋼材の値上がりで使い辛くなっている - 弱点 : 先端支持地盤への貫入、継手の強度 その他の知っておきたい工法② - 表層改良 住宅の地盤改良で一番早く普及した工法 / 安価で手軽に施工可能 / 品質確保が難しい(土質、水位、施工体制、締固め機械、途中の品質確認等)	実演) ハイスピードコーポレーション(株) ゲスト講師) ハイスピードコーポレーション(株) 監査役 堀田誠氏
9月 中旬 (予定)	9月 下旬 (予定)	自然災害による 不同沈下事故も 増加中 (高森剛)	宅地の減災・共生研究会の紹介 - 新築住宅着工は減少中、この先の新しい事業の一つは「宅地の減災事業」 - そのために作成した「宅地の災害耐力カルテ」に基づいて解説 - 土砂災害(宅地の立地) : 危ない宅地と新築時の設計と施工 - 豪雨による浸水 : 浸水し易い宅地(立地)の見極め方と対策例 - 擁壁・石垣の倒壊 : 危ない擁壁・石垣の見極め方と補強方法例 - 道路に面したブロック塀の倒壊 : 調査方法と倒壊防止工例	—
10月 中旬 (予定)	10月 下旬 (予定)	近隣工事に伴う 事故が増加 (高森洋)	裁判となった事故に基づいて、施工者としての備えを解説 - 騒音や振動への気配り - 道路清掃 - 安全側の対策では、事前・事後の水準測量 - 写真撮影 : 写真は大きな証拠となる(境界CB塀、道路の路面、境界杭、鉄等を施工前後で) 4月からの講座内容を通した質疑応答・確認試験	—
11月 中旬 (予定)	11月 下旬 (予定)	修了式・記念講演会 (詳細は未定です)	修了式・修了書及び表彰状授与 記念講演会 高森洋(㈱WASC基礎地盤研究所) 「この道一筋52年 されど、未だ道半ば」	—

※ 開催日が「予定」の講座については、日程が決定次第受講生の皆様にご連絡致します

※ 講座の内容は、変更・入れ替えの可能性があります

※ 大阪・東京何れの会場でも受講可能です

今後の新型コロナウイルスの感染拡大状況次第では、急遽中止または延期をさせて頂く可能性もございます。中止の場合には、受講料を返金致します。

ゲスト講師の皆様

7月



株式会社トラバース
代表取締役 佐藤克彦氏

8月



ハイスピードコーポレーション株式会社
監査役 堀田誠氏

11月



株式会社WASC基礎地盤研究所
代表取締役 高森洋

測量から始まり約**40年**を経て、自社開発・製作の部材や工法で住宅の地盤調査・補強工事数は国内**No.1**を誇る業界のパイオニアに。

地盤改良施工機まで自作するその考え方と、新工法「Tr-Wing工法」や「Tr-PC塀」の特徴や意義を語って頂きます。

砕石パイルによる支持効果と間隙水圧の消散。セメントを使用しない地盤補強工法として、年々施工棟数を拡大中。

残土問題等の従来工法の問題点を改良した新工法「HySPEED (350) 工法」の特徴や普及状況を語って頂きます。

住宅の基礎工事の近代化、傾かせない地盤補強工法、自然災害、裁判紛争等、地盤及び基礎に起因する住宅のあらゆる被害一筋に関わってきた本人が、その取り組みを振り返り、現在の住宅地盤及び基礎の問題点と今後の課題を語ります。

4：受講費用

初めて受講される方へ

一部の講座のみの受講も可能ですが、毎月の各講座は連動しており、一部の講座のみ受講では分かりづらいと思います。このため、初めて受講される方は全ての講座を受講される事をお勧めいたします。

基礎塾は過去**14回**開催しており、その時代、時期を見据えながらカリキュラムを組み、解説して参りましたので、当初の内容と現在の内容では大きく変わっている内容が多数あります。このため、以前受講された方々にも現在の知見を再確認して頂きたく、再受講をお勧めしております。なお、受講料は通常受講の半額とさせていただきます。

1: 受講費用

2: 受講費用の割引特典

(1)今回初めての方

詳しくは別紙「受講費用一覧」をご覧ください。

※重複の割引はできません

下記のいずれかに該当の場合は、受講費用を講座毎に**1,000円**割引します(修了式・記念講演会は除く)。

イ) 全講座受講のお申し込みを頂き、**4月**の初回講座までに全額をお振込み頂ける方

ロ) 次の何れかに該当する会社の社員

①WASCパイプフォームをお買い上げ頂いている会社

②改良体の一軸圧縮試験をご用命頂いている会社

前述の通り、通常費用の半額といたします

各講座**6,000円**、記念講演会**2,000円**(何れも税別)にて受講頂けます

(2)再受講の方

(3)学生の方

5：受講のお申し込みとお支払い

1:お申し込み方法

別紙申込書にご記入のうえ、メールまたはFAXでお申し込みください。

内容確認後に受付書をメールにて返信致します。

2:お支払い方法

受講費用のお支払いは下記の通りです。ご注意ください。

・ 初回講座前に全額お振込み頂く

・ 各講座毎に前日までにお振込み頂く

※途中で欠席された場合、原則として返金致しかねますが、代理受講は構いません

6：著書の購入をお奨めします

下記の著書を基礎塾講座内での副教材として使用します。購入希望の方は、受講申込書にその旨を記載してください。

・ **PHP研究所刊「地盤と基礎 100の疑問」** (1,257円/冊 税込、送料別)

・ **講談社刊「地震に強い家にできる 80の方法」** (1,430円/冊 税込、送料別)

※ 同時に**2冊**お買い求めの場合は、**2,500円**(税込、送料別)とさせていただきます

※ 講座当日に受付で内容確認の上での購入も可能です (この場合は、後日お振込みをお願い致します)

2023年度 第15回基礎塾 受講費用一覧

- 基本受講費用と割引受講費用があります
- 会場の規則により当日受付での現金払いが出来ませんので、ご注意ください
- 今後の新型コロナウイルスの感染拡大状況次第では、急遽中止または延期をさせて頂く可能性もございます。
中止の場合には、受講料を返金致します。

1. 基本受講費用

全講座もしくは一部の講座を受講し、受講毎に講座前日までに振込みされる方 A

2. 割引受講費用

全講座を受講し、かつ第1回目の講座までに全額をお振込み頂ける方 B

一部の講座を受講で、下記の何れかに該当する方 C

- ①パイプフォームをお買い上げの会社の方
- ②一軸圧縮試験をご用命頂いている会社の方

学生の方 D

以前基礎塾を受講され、再受講を希望される方 E

※再受講の割引特典は、以下の場合となります。

- ・ 以前全受講し、今回全受講で申し込む
- ・ 以前全受講し、以前と同じ講座を部分受講する
- ・ 以前部分受講し、以前と同じ講座を部分受講する

※ 内容が一新されております講座については、再受講適用外ですといたしますので、詳しくはお問い合わせください。

講座内容 ※1 「予定」の講座は、日程決定次第受講して頂く皆様にご連絡致します ※2 講座の内容は、変更・入れ替えの可能性があります		会場・日程		受講費用 ^{※2} (各講座共にテキスト代込・税別、円)			
		大阪	東京	A	B = C Aの 1,000円 割引	D	E Aの半額
		開催日 ^{※1}	開催日 ^{※1}				
1	支持力度不足による不同沈下は少ない	4月18日 (火)	4月27日 (木)	24,000	23,000	6,000	12,000
2	宅地自体の沈下変形による不同沈下が最多	5月19日 (金)	5月24日 (水)	24,000	23,000	6,000	12,000
3		6月中旬 (予定)	6月29日 (木)	24,000	23,000	6,000	12,000
4	設計・施工ミスによる不同沈下事故が微増中	7月中旬 (予定)	7月27日 (木)	24,000	23,000	6,000	12,000
5		8月中旬 (予定)	8月29日 (火)	24,000	23,000	6,000	12,000
6	自然災害による不同沈下も増加中	9月中旬 (予定)	9月下旬 (予定)	24,000	23,000	6,000	12,000
7	近隣工事による不同沈下が増加	10月中旬 (予定)	10月下旬 (予定)	24,000	23,000	6,000	12,000
8	修了式・記念講演会	11月中旬 (予定)	11月下旬 (予定)	4,000	4,000	2,000	4,000
合計金額(税別、円)				172,000	165,000	44,000	88,000

2023年度 第15回基礎塾 受講申込書

下記の通り受講を申し込みます。
(お申込日：2023年 月 日)

株式会社WASC基礎地盤研究所

E-mail : info@wasc-lab.jp / FAX : 072-625-3631

氏名	ふりがな	現在のお仕事の 経験年数	年	基礎塾で知りたい現在の 業務内容の疑問や問題点の他、 ご意見・ご希望等自由に ご記入ください
勤務先 (学生の方は 学名・学科)	社名：	役職名：		
	部署名：	担当業務：		
連絡先	〒(-) 都道府県 市区町村			
	TEL: () FAX: ()			
	E-mail: @			
請求書送付先 ※ご連絡先と同じ項目は 記入不要です	〒(-) 都道府県 市区町村			
	TEL: () FAX: ()			
	ご担当者のお名前： 部署：			
該当の項目に ○印を つけてください。 ※著書をご購入の方には、 受付確認後に請求書をお送りさせていただきます	■WASCパイプフォームを購入されていますか？		(☐ YES ☐ NO)	
	■WASC一軸圧縮試験を利用されていますか？		(☐ YES ☐ NO)	
	■昨年受講料お支払い済みの講座で、欠席した講座がありましたか？		(☐ YES ☐ NO)	
	■あなたは、以前に基礎塾を受講されたことはありますか？		(☐ YES ☐ NO)	
	■副教材として使用する著書は購入されますか？		(☐ YES ☐ NO)	
	①YESの方は、PHP研究所刊「地盤と基礎 100の疑問」を...		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	②YESの方は、講談社刊「地震に強い家にできる 80の方法」を...		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	③YESの方は、いつお届けすれば宜しいでしょうか？		(☐ 開講前 ☐ 開講日に受付で)	
	■受講費用の請求書発行を希望されますか？		(☐ YES ☐ NO)	
	■受講費用の領収書発行を希望されますか？		(☐ YES ☐ NO)	
■基礎塾はどこで知りましたか？ 1. WASCのHP 2. WASCのFacebook 3. WASCからの開催案内 4. 知人の紹介() 5. その他()				

■ お申込み頂く各講座のお支払い方法欄に、下記の受講料のお支払い方法を番号①～③でご記入ください。

- ① 一括のお振込 : 全受講・部分受講問わず、受講第1回目までにお振込み
- ② 毎回の振込 : 受講講座毎に開催日までにお振込み
- ③ 2019年度(第14回)前払いにてお支払い済みで、欠席による再受講を希望

講座内容		会場・日程・お支払い方法			
		大阪		東京	
		開催日※	お支払い 方法と 受講希望 講座	開催日※	お支払い 方法と 受講希望 講座
※「予定」の日程については、決定次第受講して頂く皆様にご連絡致します ※ 講座の内容は、変更・入れ替えの可能性があります					
1	支持力度不足による不同沈下は少ない	4月18日(火)		4月27日(木)	
2	宅地自体の沈下変形による不同沈下が最多	5月19日(金)		5月24日(水)	
3		6月中旬(予定)		6月29日(木)	
4	設計・施工ミスによる不同沈下事故が微増中	7月中旬(予定)		7月27日(木)	
5		8月中旬(予定)		8月29日(火)	
6	自然災害による不同沈下も増加中	9月中旬(予定)		9月下旬(予定)	
7	近隣工事による不同沈下が増加	10月中旬(予定)		10月下旬(予定)	
8	修了式・記念講演会	11月中旬(予定)		11月下旬(予定)	

(記入例)
全受講で事前振込、
都合で初回のみ大阪で受講し、
6月以降は東京で受講の場合

会場・日程・お支払い方法			
大阪		東京	
開催日※	お支払い 方法と 受講希望 講座	開催日※	お支払い 方法と 受講希望 講座
4月18日(火)	①	4月27日(木)	
5月19日(金)		5月24日(水)	①
6月中旬(予定)		6月29日(木)	①
7月中旬(予定)		7月27日(木)	①
8月中旬(予定)		8月29日(火)	①
9月中旬(予定)		9月下旬(予定)	①
10月中旬(予定)		10月下旬(予定)	①
11月中旬(予定)		11月下旬(予定)	①

お申し込み要領・注意点

- 今後の新型コロナウイルスの感染拡大状況次第では、急遽中止または延期をさせて頂く可能性もございます。中止の場合には、受講料を返金致します。
- 受講のお申込みを確認次第受付書をE-mailで返送致しますので、上表へのメールアドレスの記載をお願いします。
- お申込み頂いた方々には、後日請求書を郵送させて頂きますので、受講される講座受講日までにお振り込み下さい。
- 特にお申出のない限り、郵便局または銀行の受領証をもって領収証に代えさせて頂きます。
- 欠席の場合は受講料の返金は致しかねますので、ご都合の悪い場合は、代理の方のご出席をお願い致します。
- ご都合に合せて、両会場何れも選択可能です。