

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

締固めの違いによる硬さの違いを確認



(東京会場・Fさん)



① 無造作に締め固めた土



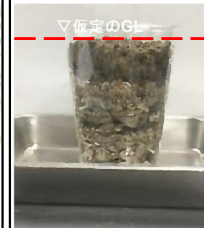
② 3層に分けて入念に締め固めた土



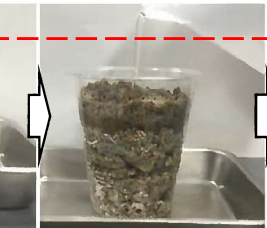
③ 固化材を混ぜて3層に分けて入念に締め固めた土

ペットボトルで接地面積を表現
(大阪会場・Tさん)

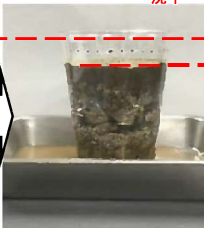
空隙が多い地盤の沈下確認



① 砕石の上に砂を入れ、空隙の多い地盤を再現



② その地盤に雨が降ったと仮定して水を少しずつ入れると...



③ 再現地盤の中の空気が雨の浸透で締められ砕石の隙間に入り込み、地盤沈下を招いた

(東京会場・Kさん)
実験の意図を理解し撮影し、分かり易い写真



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、Mat基礎等)
● 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 ● 啓蒙活動 (基礎塾の開催、執筆、講演他)
● 新工法開発に伴う公益団体への審査の支援 ● 試験 (改良土・軸圧縮試験、配合試験/地盤の各種試験)
● 会員会社へのアドバイス ● 公益機関での審査委員 ● 宅地の減災・共生研究会活動中

今日からすぐ役立つ住宅地盤行学実践道場

第17回



開催のご案内

平素は大変お世話になり誠にありがとうございます。
弊社は本年4月11日をもちまして、創業20周年の節目を迎えることができました。ここまで歩んでこられたのも、ひとえに皆様からの温かいご支援とご指導の賜物と、心より感謝申し上げます。
創業以来の想いである「そこに住む人の生命と財産を守りたい」という志を胸に、安心・安全な住宅地盤の実現を目指し、本年も「基礎塾」を開催する運びとなりました。つきましては、以下の通りご案内申し上げます。
本講座では、従来より重視してまいりました「平時の不同沈下防止」を柱に据えるとともに、近年頻発する自然災害による宅地被害を踏まえ、「自然災害からの減災」にも焦点を当てた内容を盛り込んでおります。基礎塾の根幹となる趣旨は大切に守りつつ、新たな知見やテーマも少しずつ取り入れ、職種やご経験を問わず、皆様の日頃の業務に役立てていただける実践的な学びの場となることを目指しております。

今年度も開催時期を従来から変更し、期間を短縮します

基礎塾では、これまで毎年、年明けに年間講座の企画・ご案内を行い、4月より講座を開講、地盤調査や地盤補強工事等の施工実演見学を6月～9月に実施してまいりました。しかし、見学期が盛夏にあたるため、気温が35度を超える日も多く、参加者の皆様の体調への影響が懸念される状況となっておりました。こうした事情を踏まえ、昨年度より講座内容の見直しを行い、施工実演の見学期も再検討いたしました。今年度は、以下の通り【9月から翌年2月まで】の全6回にて講習会を開催させていただきます。受講者の皆様にとって、より安全で実りある学びの機会となりますよう努めてまいります。

- 開催期間 2025年9月～2026年2月
- 講座回数 全6回 (2023年までは4～11月の全8回)

平時の不同沈下ゼロは当然

一事故事例・裁判事例から、地盤調査・地盤補強の注意点を再確認一

住宅を対象とした地盤調査および地盤補強は、ある住宅会社が1976年頃に不同沈下の防止を目的として取り組みを開始したのが始まりとされており、1995年の阪神・淡路大震災以降、法制度の整備とともに一気に普及し、現在に至っています。
昨今では「不同沈下は減ってきた」との声も聞かれますが、弊社で取り扱っている案件数に大きな変化は見られません。中には、「いまだにこんな施工が行われているのか」と驚くような事例や、地盤保証制度を隠れ蓑とした調査・補強工事も見受けられます。
こうした状況を踏まえ、今年度の基礎塾は単に新しい知識を得る場ではなく、現時点で「正しい」とされている調査方法や施工内容を再確認・再認識する機会と位置づけています。平時の不同沈下ゼロの実現を目指し、あらためて基本に立ち返る講座内容として構成いたしました。

これからは自然災害からの減災も目的とした地盤対策

一傾斜地は土砂崩れ、石垣・擁壁の倒壊、平坦地は浸水と液状化一

近年は毎年のように、大規模な自然災害が各地で発生しています。傾斜地では土砂崩れや石垣・擁壁の崩壊、平坦地では浸水や液状化など、いずれも「地盤そのものの被害」と言えます。
被災された方々からは、「まさか自宅が被害に遭うとは思わなかった」とのお声を、これまで幾度となく耳にしてきました。
この「まさか」を少しでも減らすために、弊社が独自に作成した『宅地の災害耐力カルテ』を活用し、宅地の安全性を事前に評価・把握することの重要性について、本講座で解説いたします。災害を「想定外」で終わらせず、備えることの第一歩として、ぜひお役立ていただければ幸いです。

一自然災害からの防災・減災を今後の新事業に一

ここ数年、住宅着工戸数は緩やかに減少しており、今後も大幅な増加は見込みにくい状況です。一方で、毎年各地で発生する豪雨による土砂災害や浸水など、自然災害による宅地被害は増加が懸念されています。
これまでの不同沈下対策は「平時」の宅地安定が主眼で、自然災害への備えは十分ではありませんでした。しかし今後は、防災・減災の観点から地盤調査や補強工法の選定が重要となっています。
弊社作成の『宅地の災害耐力カルテ』を活用し、宅地の健全性を把握して危険箇所を明らかにします。危険箇所には適切な対策を講じ、人的被害の防止や早期復旧を目指します。本講座では、過去の被災事例をもとに、対策手法や考え方を詳しく解説します。

2:開催場所・期間・時間

会場名	内容	開催期間	会場となる施設名※1	最寄り駅	講座※2	施工実演見学※2
大阪	通常講座	2025年9月～2026年2月 各月1回 全6回	1) 茨木市市民総合センター 2) WASC彩都試験場	JR京都線 茨木駅	10:00～16:30	10:00～12:00 (会場に全員集合し、 バス移動の時間を含む)
東京			1) 戸田市文化会館 2) 積水ハウス建設東京	JR埼京線 戸田駅	9:30～16:00	9:30～10:30

※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

住宅の地盤調査が始まってから**40**年以上が経ちますが、不同沈下事故はいまだに減少していません。その主な原因は、地盤判定の方向性そのものに誤りがあるためです。さらに、近年頻発する自然災害により、多くの宅地で被害が発生しています。

本講座では、平時の不同沈下については次に示す**5**大原因を正しく理解し、どのように判定すべきかを解説します。また、自然災害による宅地被害の軽減については、宅地の災害耐力カルテも用いて、宅地の自然災害に対する危険性について関心を持ち、おおまかな宅地の健全性を知る方法を解説します。

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

会場と 日程 ※1※2		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 中段) ゲスト講師※3 下段) 講演テーマ※3
9月 26日 (金)	9月 9日 (火)	不同沈下の現状と 関係法令 (高森洋)	<u>自己紹介・確認試験</u> <u>不同沈下の歴史と法整備</u> <u>告示1113号を解説</u> <u>支持力度不足の事故は少ない</u> <u>地盤は何かからできているか</u> ・ 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、沈下量と傾斜角 ・ 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 ・ 硬い地盤と軟らかい地盤の違い	実演) 無し ゲスト講師) ㈱ 江藤建設工業 代表取締役社長 江藤將志氏 講演内容) 「曳家を学ぶ」
10月 30日 (木)	10月 23日 (木)	地盤沈下と 表層の地盤改良工法 (高森洋)	<u>飽和地盤の支持力度</u> <u>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</u> <u>その他の知っておきたい工法</u> ・ 土のう工法 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 ・ 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) ・ 版築工法 朝鮮半島から伝来し、飛鳥寺で施工 / 法隆寺の事例 / 現代の施工を実体験 <u>不飽和(盛)土による事故例と沈下量の予測</u> ・ mv式で沈下量算定	実演) 無し ゲスト講師) 大洋基礎工業 ㈱ 環境開発部 本間亮一氏 講演内容) 「既存杭の引抜きを学ぶ」
11月 中旬 (予定)	11月 25日 (火)	不同沈下を防ぐための 地盤調査方法 (高森剛)	<u>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</u> ・ 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試験のタブー ・ 現場試験と同じく必要な資料(旧版地図他)調査	実演・大阪) ㈱ WASC基礎地盤研究所 ㈱トラバース 実演・東京) ㈱ 近藤地質調査所 ㈱トラバース
12月 中旬 (予定)	12月 23日 (火)	不同沈下を防ぐための 地盤補強工法 (高森剛)	<u>鋼管杭・柱状改良等を間近で見て理解する</u> <u>周面摩擦力に大きく依存して住宅を支える柱状改良は、「全品質現場実現工法」</u> ・ 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 <u>鋼管杭の支持力構成</u> ・ 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	実演) ㈱トラバース ゲスト講師) ㈱トラバース 会長 佐藤克彦氏 講演内容) 「地盤対策を学ぶ」
1月 中旬 (予定)	1月 下旬 (予定)			実演) 無し ゲスト講師) ハイスピードコーポレーション ㈱ 監査役 堀田誠氏 講演内容) 「砕石工法を学ぶ」
2月 中旬 (予定)	2月 下旬 (予定)	自然災害に強い 宅地と地盤補強工法 (高森剛)	<u>「宅地の災害耐力カルテ」の紹介</u> ・ 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 <u>確認試験</u>	—

※1 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いたします

※2 大阪・東京何れの会場でも受講可能です

※3 講座の内容は、変更や入れ替えの可能性があります

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、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。

再受講のお勧め

基礎塾は過去**16**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が、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

詳しくは別紙「受講費用一覧」をご覧ください。

2:受講費用の割引特典

重複の割引はできかねますのでご了承ください

(1)今回初めての方

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

イ) 全講座受講のお申し込みを頂き、初回講座までに全額をお振込みいただける方

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いただいている会社

②改良体の一軸圧縮試験をご用意いただいている会社

(2)再受講の方

前述の通り、通常費用の半額といたします

(3)学生の方

通常費用の半額といたします

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いたします。

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いただく
- 各講座毎に前日までにお振込みいただく

※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:著書のご紹介

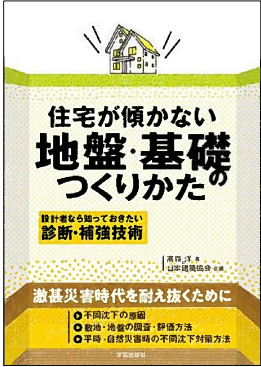
購入を希望される方は、受講申込書にその旨をご記載してください。

- 「地盤と基礎 100の疑問」(PHP研究所) (1,257円/冊 税込、送料別)
- 「地震に強い家にできる 80の方法」(講談社) (1,430円/冊 税込、送料別)

講座で使用する副教材

- 「『住宅が傾かない地盤・基礎のつくりかた』設計者なら知っておきたい 診断・補強技術」(学芸出版社) (2,970円/冊 税込、送料別)
- 「宅地の災害耐力カルテ」(WASC基礎地盤研究所) (1,100円/冊 税込、送料別)
- 「宅地の災害耐力カルテ 解説書」(WASC基礎地盤研究所) (2,200円/冊 税込、送料別)

『住宅が傾かない地盤・基礎のつくりかた』
設計者なら知っておきたい 診断・補強技術



全講座で使用します

昨年、高森洋が3冊目の著書を出版しました。長年の基礎塾で解説してきた内容をまとめたものです。
。あえて専門書とせず、業界経験の少ない若手の方でも気軽に読んでいただけるように書きました。

定価本体2700円＋税

『宅地の災害耐力カルテ』
『宅地の災害耐力カルテ 解説書』



2月の講座で使用します

自然災害による宅地被害対策の第一歩として、宅地の自然災害に対する危険性について関心を持ち、おおまかな宅地の健全性を診断するツールです。

宅地の災害耐力カルテ
(A4判・36頁)

宅地の災害耐力カルテ解説書
(A4判・140頁)

※ 1と2を同時にご購入求めの場合は、**2,200**円(税込、送料別)とさせていただきます

※ いずれの書籍も、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いたします)

2025年度 第17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
- 新型コロナウイルスの感染拡大時のような状況や、自然災害等の発生により開催が困難と判断した場合には、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 下表費用区分 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 下表費用区分 B

一部の講座を受講で、下記の何れかに該当する方 下表費用区分 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 下表費用区分 D

以前基礎塾を受講され、再受講を希望される方 下表費用区分 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		受講費用並びに費用区分 ^{※2} (各講座共にテキスト代込・税別、円)			
		大阪	東京	A	B = C Aの 2,000円 割引	D Aの半額	E Aの半額
		開催日 ^{※1}	開催日 ^{※1}				
1	不同沈下の現状と関係法令	9月26日 (金)	9月9日 (火)	24,000	22,000	12,000	12,000
2	地盤沈下と表層の地盤改良工法	10月30日 (木)	10月23日 (木)	24,000	22,000	12,000	12,000
3	不同沈下を防ぐための地盤調査方法	11月中旬 (予定)	11月25日 (火)	24,000	22,000	12,000	12,000
4	不同沈下を防ぐための地盤補強工法	12月中旬 (予定)	12月23日 (火)	24,000	22,000	12,000	12,000
5		1月中旬 (予定)	1月下旬 (予定)	24,000	22,000	12,000	12,000
6	自然災害に強い宅地と地盤補強工法	2月中旬 (予定)	2月下旬 (予定)	24,000	22,000	12,000	12,000
合計金額(税別、円)				144,000	132,000	72,000	72,000

2025年度 第17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：2025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 大学名・学科)	社名：	役職名：		
	部署名：	担当業務：		
連絡先	〒(-) 都道 市区 府県 町村	TEL: () E-mail: @		
	〒(-) 都道 市区 府県 町村	TEL: () E-mail: @		
請求書送付先 ※ご連絡先と同じ項目は 記入不要です	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	■パイプフォームを購入あるいは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)	
	■著書は購入されますか？ ※金額等は「開催のご案内」をご参照ください		(☐ YES ☐ NO)	
	① YESの方は、「地盤と基礎 100の疑問」を……………		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	② YESの方は、「地震に強い家にできる 80の方法」を……………		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	③ YESの方は、「住宅が傾かない地盤・基礎のつくりかた」を……………		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	④-1 YESの方は、「宅地の災害耐カカルテ」を……………		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	④-2 YESの方は、「宅地の災害耐カカルテ解説書」を……………		(☐ 購入する ☐ 購入しない)	
	⑤ YESの方は、いつお届けすればいいでしょうか？		(☐ 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のX(旧Twitter) 4. WASCからの開催案内 5. 知人の紹介() 6. 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 2024年度(第16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ございます					
1	不同沈下の現状と関係法令	9月26日(金)		9月9日(火)	
2	地盤沈下と表層の地盤改良工法	10月30日(木)		10月23日(水)	
3	不同沈下を防ぐための地盤調査方法	11月中旬(予定)		11月25日(火)	
4	不同沈下を防ぐための地盤補強工法	12月中旬(予定)		12月23日(火)	
5		1月中旬(予定)		1月下旬(予定)	
6	自然災害に強い宅地と地盤補強工法	2月中旬(予定)		2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、
11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
9月26日(金)	①	9月9日(火)	
10月30日(木)		10月23日(水)	①
11月中旬(予定)		11月25日(火)	①
12月中旬(予定)		12月23日(火)	①
1月中旬(予定)		1月下旬(予定)	①
2月中旬(予定)		2月下旬(予定)	①

お申し込みの流れと注意点

- 新型コロナウイルスの感染拡大時のような状況や、自然災害等の発生により開催が困難と判断した場合には、急遽中止または延期をさせていただきます可能性もございます。中止の場合には、受講料を返金いたします。
- 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。
- 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いただきます。
- 欠席の場合は受講料の返金はいたしかねますが、ご都合の悪い場合の代理の方は構いません。
- ご都合に合わせて、両会場何れも選択可能です。