

# オンライン研修会

## 土木未修学社員等のための土工学入門教室プログラム（時間割）

◆ 発信場所 ; エル・おおさか（大阪府立労働センター）

<所在地：大阪府大阪市中央区北浜東3-14>

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
基調講義 土質力学 (1)	5月16日 (月)	(1)10:20~11:20	基調講義（技術習得への取組み）	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:30~12:30	土質力学とは、設計・施工における土の問題		
		(3)13:30~14:30	土の生成、土の調査と試験		
		(4)14:40~15:40	土の構成と状態、土の分類		
		(5)15:50~16:50	土の締固めの性質		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
土質力学 (2)	5月30日 (月)	(1)10:20~11:20	土に働く応力	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:30~12:30	荷重による鉛直方向の増加応力		
		(3)13:30~14:30	圧密現象と圧密試験		
		(4)14:40~15:40	土の圧縮性と圧密沈下量		
		(5)15:50~16:50	土のせん断強さ		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
土質力学 (3)	6月13日 (月)	(1)10:20~11:20	モールの応力円	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:30~12:30	せん断試験・せん断強さの性質		
		(3)13:30~14:30	土圧、クーロンの土圧		
		(4)14:40~15:40	擁壁に作用する土圧		
		(5)15:50~16:50	基礎と支持力		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
土質力学 (4)	6月27日 (月)	(1)10:20~11:20	浅い基礎の支持力	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:30~12:30	杭基礎の支持力		
		(3)13:30~14:30	斜面の破壊		
		(4)14:40~15:40	すべりの安定計算		
		(5)15:50~16:50	自然斜面の破壊		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
コンクリート 工学 (1)	7月11日 (月)	(1)10:20~11:20	セメントの種類・骨材・コンクリートの性能	大森秀高	土木施工・ 土木構造 設計
		(2)11:30~12:30	コンクリートの力学的性質・許容応力度		
		(3)13:30~14:30	コンクリートの性質		
		(4)14:40~15:40	コンクリートの配合設計		
		(5)15:50~16:50	同上		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
コンクリート 工学 (2)	7月25日 (月)	(1)10:20~11:20	コンクリートの製造と施工	大森秀高	土木施工・ 土木構造 設計
		(2)11:30~12:30	同上		
		(3)13:30~14:30	コンクリート構造物の劣化		
		(4)14:40~15:40	補修		
		(5)15:50~16:50	補修		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
水理学	8月4日 (木)	(1)10:20~11:20	流出量（合理式）	藤田一郎	土木基礎 力学2
		(2)11:30~12:30	流れの種類、流れの連続性		
		(3)13:30~14:30	ベルヌーイの定理		
		(4)14:40~15:40	開水路の流れ（等流計算、不等流計算）		
		(5)15:50~16:50	土中の水の流れ		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 (1)	8月19日 (金)	(1)10:20~11:20	土木構造物の基本形状と種類	川谷充郎	土木基礎 力学1
		(2)11:30~12:30	構造物に作用する力（1）		
		(3)13:30~14:30	構造物に作用する力（2）		
		(4)14:40~15:40	構造物に作用する力（3）		
		(5)15:50~16:50	力の釣合い		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 (2)	9月2日 (金)	(1)10:20~11:20	支点の種類と梁の種類	川谷充郎	土木基礎 力学1
		(2)11:30~12:30	静定梁の反力（単純梁）		
		(3)13:30~14:30	同上（下端固定の柱・静定ラーメン）		
		(4)14:40~15:40	構造物の内力		
		(5)15:50~16:50	単純梁を解く		

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (1)	9月16日 (金)	(1)10:20~11:20	直接基礎の構造・設計手順 (常時・地震時)	荒木繁幸	土木構造設計 土木基礎力学 2
		(2)11:30~12:30	常時の設計荷重と断面仮定・常時の安定性 (沈下)		
		(3)13:30~14:30			
		(4)14:40~15:40	地震時の作用荷重・地震時の安定性 (転倒・滑動・沈下)		
		(5)15:50~16:50			
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (2)	9月29日 (木)	(1)10:20~11:20	杭基礎の構造・設計手順	荒木繁幸	土木構造設計 土木基礎力学 2
		(2)11:30~12:30	設計荷重と断面仮定、杭1本あたりの許容支持力		
		(3)13:30~14:30	杭1本あたりの許容支持力		
		(4)14:40~15:40	杭本数の計算と配置		
		(5)15:50~16:50	圧縮応力の照査・積算		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (3)	10月13日 (木)	(1)10:20~11:20	擁壁の構造・設計手順	荒木繁幸	土木構造設計 土木基礎力学 2
		(2)11:30~12:30	断面寸法の仮定と作用する荷重		
		(3)13:30~14:30	擁壁安定性の考え方・転倒に対する安定性		
		(4)14:40~15:40	滑動に対する安定性		
		(5)15:50~16:50	沈下に対する安定性		

## ◆講師プロフィール

### 小川憲保 (科目：基調講義：技術習得への取組み・土質力学)

- ・所属 株式会社補強土エンジニアリング 取締役会長
- ・資格 博士 (工学)、技術士 (建設部門；土質及び基礎)、土木学会フェロー特別上級土木技術者【地盤・基礎】  
一級土木施工管理技士、一級造園施工管理技士、測量士
- ・実績 ①国際ジオシンセティックス学会日本支部技術委員会委員、地盤工学会関西支部土構造物の品質評価に関する研究委員会委員、岐阜県「補強土壁工法研究会」アドバイザー  
②主な著書 補強土壁工法の種類と選定 (理工図書)、補強土壁工法 F A Q 50 (理工図書)、  
実務者のための「テールアルメ工法の設計と施工」 (理工図書) 等

### 大森秀高 (科目：コンクリート工学)

- ・所属 公益社団法人 大阪技術振興協会 理事  
立命館大学大学院理工学研究科 客員教授
- ・資格 技術士 (建設部門；鋼構造及びコンクリート)、一級土木施工管理技士、測量士、コンクリート主任技師
- ・実績 ダム、山岳トンネル、シールドトンネルにおけるコンクリート施工技術の開発部門～設計部門に従事  
学術雑誌等に発表した論文多数

### 藤田一郎 (科目：水理学)

- ・所属 神戸大学 名誉教授、一般財団法人 建設工学研究所
- ・資格 学術博士
- ・実績 兵庫県公共事業審査会会長 (2018~2020)、国土交通省次世代型流量観測検討会座長 (2018~2020) 他  
令和元年5月 兵庫県防災功労賞  
令和3年4月 日本河川協会 河川功労者表彰

### 川谷充郎 (科目：構造力学)

- ・所属 神戸大学 名誉教授、高田機工株式会社 社外取締役
- ・資格 工学博士 (大阪大学)
- ・実績 【研究】橋梁の走行荷重による動的応答特性の評価、自然風乱流中における長大橋の耐風安定性、  
道路橋の限界状態確率に基づく荷重係数、鋼製橋脚の耐震信頼性設計  
【表彰】平成元年5月 土木学会田中賞 (論文部門) 受賞、令和3年6月 土木学会功績賞受賞  
【学会】平成24年度・25年度 土木学会 理事・副会長  
【社会活動】阪神高速道路 (株) 技術審議会顧問 (平成26年度~現在)、  
国土交通省近畿地方整備局 橋梁ドクター (平成19年度~現在)

### 荒木繁幸 (科目：構造物設計)

- ・所属 (一社) 関西地質調査業協会相談役、関西大学非常勤講師
- ・資格 博士 (工学)、技術士；総合技術管理部門 (建設)、建設部門 (土質及び基礎) (河川・砂防及び海岸・海洋)
- ・実績 国交省、地方自治体において、地盤関連の講師実績多数