

<オンライン>

土木未修学社員等のための土木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11日 （月）	(1)10：10～11：10	基調講義（技術習得への取組み）	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	「土質力学」を学ぶにあたって		
		(3)13：20～14：20	土の生成と地盤調査		
		(4)14：30～15：30	土の構成と状態の表し方、土の分類		
		(5)15：40～16：40	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26日 （火）	(1)10：10～11：10	土中の水の流れと毛管現象	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	土中の応力		
		(3)13：20～14：20	圧密現象と圧密試験		
		(4)14：30～15：30	土の圧縮性と圧密沈下量、沈下時間		
		(5)15：40～16：40	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9日 （火）	(1)10：10～11：10	モールの応力円	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	せん断試験・土の種類によるせん断強さの性質		
		(3)13：20～14：20	土圧、クーロンの土圧		
		(4)14：30～15：30	擁壁に作用する土圧、ランキンの土圧、土留め板に加わる土圧		
		(5)15：40～16：40	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23日 （火）	(1)10：10～11：10	浅い基礎の支持力	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	杭基礎の支持力		
		(3)13：20～14：20	斜面の破壊		
		(4)14：30～15：30	すべりの安定計算		
		(5)15：40～16：40	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7日 （火）	(1)10：10～11：10	土木材料	大森秀高	土木施工
		(2)11：20～12：20	コンクリート用材料		
		(3)13：20～14：20	コンクリートの性質		
		(4)14：30～15：30	コンクリートの配合設計		
		(5)15：40～16：40	コンクリートの製造と施工		
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21日 （火）	(1)10：10～11：10	各種コンクリートとコンクリート製品	大森秀高	土木施工
		(2)11：20～12：20	コンクリート構造物の劣化		
		(3)13：20～14：20	同上		
		(4)14：30～15：30	コンクリート構造物の補修		
		(5)15：40～16：40	同上		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
水理学	8月6日 （木）	(1)10：10～11：10	流速と流量、流れの種類、流れの連続性	藤田一郎	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	流出量（合理式）		
		(3)13：20～14：20	ベルヌーイの定理、損失水頭（開水路におけるベルヌーイの定理：不等流計算）		
		(4)14：30～15：30	開水路の流れ、等流		
		(5)15：40～16：40	常流と射流		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 （１）	8月18日 （火）	(1)10：10～11：10	構造物の基本形状と種類	川谷充郎	土木構造設計1
		(2)11：20～12：20	構造物に作用する力		
		(3)13：20～14：20	同上		
		(4)14：30～15：30	力の釣合い		
		(5)15：40～16：40	支点の種類と梁の種類、静定梁の反力（単純梁）		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 （２）	8月28日 （金）	(1)10：10～11：10	その他の静定構造物の反力	川谷充郎	土木構造設計1
		(2)11：20～12：20	部材の内力（軸力、せん断力、曲げモーメント）		
		(3)13：20～14：20	同上		
		(4)14：30～15：30	単純梁を解く		
		(5)15：40～16：40	同上		

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (1)	9月11日 (金)	(1)10:10～11:10	基礎・土留め構造物の種類、直接基礎の構造、直接基礎の設定方法（常時）	荒木繁幸	土木構造設計2
		(2)11:20～12:20	作用する設計荷重の計算、沈下に対する安定性の判定		
		(3)13:20～14:20	フーチングに作用する曲げモーメントとせん断力の計算		
		(4)14:30～15:30	直接基礎の計算方法（地震時）、地震時に作用する設計		
		(5)15:40～16:40	荷重の計算、転倒・滑動・沈下に対する安定性の判定		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (2)	9月25日 (金)	(1)10:10～11:10	杭基礎の構造・設計方法	荒木繁幸	土木構造設計2
		(2)11:20～12:20	設計荷重と断面寸法の仮定		
		(3)13:20～14:20	杭1本あたりの許容支持力の計算		
		(4)14:30～15:30	杭の本数の設計計算と配置		
		(5)15:40～16:40	圧縮応力の照査・杭の積算		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (3)	10月9日 (金)	(1)10:10～11:10	擁壁の構造・設計方法、断面寸法の仮定	荒木繁幸	土木構造設計2
		(2)11:20～12:20	擁壁に作用するせん断力の計算		
		(3)13:20～14:20	擁壁安定性の判定		
		(4)14:30～15:30	同上		
		(5)15:40～16:40	擁壁に作用するせん断力と曲げモーメントの計算		

◆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 相談役
- ・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木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 常務理事/事務局長、株式会社極東技工コンサルタント 技術顧問
- ・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士
- ・実績 ①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
②某大学にて、非常勤講師としてRC構造物（橋梁上部工）の設計演習講義、客員教授として修士研究補佐
③生コンクリートJIS工場の技術監査・指導業務に従事

藤田一郎（科目：水理学）

- ・所属 神戸大学 名誉教授、（一財）建設工学研究所、ハイドロ総合技術研究所 顧問、武庫川女子大学 非常勤講師
- ・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アドバイザー（2021～）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
令和5年6月 土木学会技術開発賞

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 技術顧問
- ・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、元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