

# 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）

## IN 山陰

◆ 開催場所 ; 米子コンベンションセンター 第3会議室 <所在地：鳥取県米子市末広町294>

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 (水)	(1)10:20~11:20	基調講義（技術習得への取組み）	川口 均	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	橋本真和	
		(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25日 (水)	(1)10:20~11:20	土に働く応力	橋本真和	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7日 (火)	(1)10:20~11:20	モールの応力円	橋本真和	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22日 (水)	(1)10:20~11:20	浅い基礎の支持力	橋本真和	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5日 (火)	(1)10:20~11:20	セメントの種類・骨材・コンクリートの性能	高田龍一	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19日 (火)	(1)10:20~11:20	コンクリートの製造と施工	高田龍一	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2日 (火)	(1)10:20~11:20	流出量（合理式）	周藤淳一郎	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	大屋誠	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	大屋誠	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14日 (水)	(1)10:20~11:20	直接基礎の構造・設計手順(常時・地震時)	但田拓志	土木構造 設計
		(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26日 (月)	(1)10:20~11:20	杭基礎の構造・設計手順	但田拓志	土木構造 設計
		(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11日 (火)	(1)10:20~11:20	擁壁の構造・設計手順	但田拓志	土木構造 設計
		(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

### 川口 均 (基調講義：技術習得への取組み)

- ・所属 シンワ技研コンサルタント株式会社 代表取締役会長
- ・資格 技術士(建設：河川・砂防及び海岸 環境：環境保全計画 総合技術監理：建設-河川・砂防及び海岸・海洋)
- ・実績 治水・利水計画、水環境保全計画

### 橋本真和 (科目：土質力学)

- ・所属 美保テクノス株式会社 ランドサポート事業部基礎技術事業所 所長
- ・資格 一級土木施工管理技士、住宅地盤主任技師、技術士補
- ・実績 土木施工管理業務、地盤調査・設計・施工業務他

### 高田龍一 (科目：コンクリート工学)

- ・所属 松江工業高等専門学校 名誉教授
- ・資格 農学博士
- ・実績 鳥根県生コンクリート品質管理監査会議議長、鳥根県道路施設長寿命化委員会座長、  
中国地方橋梁保全委員会委員、中国地方橋梁保全アドバイザー、しまねグリーン製品認定委員会会長  
(株)藤井基礎設計事務所技術顧問、中国電力アドバイザー

### 周藤淳一郎 (科目：水理学)

- ・所属 株式会社大隆設計
- ・資格 技術士(建設：河川・砂防及び海岸・海洋、建設環境)
- ・実績 河川改修計画、護岸設計、樋門設計等

**大屋誠（科目：構造力学）**

- ・所属 松江工業高等専門学校 環境・建設工学科 教授
- ・資格 博士（工学）、技術士（建設部門；鋼構造およびコンクリート）
- ・実績 鳥根県道路施設長寿命化修繕計画策定検討会 委員、中国地方橋梁保全委員会 橋梁保全アドバイザー  
【学術論文】（一部）深層学習を用いた鋼構造物の素地調整時の除錆度判断システム、AI・データサイエンス論文集（2021年11月）  
耐候性鋼橋梁の維持管理に関する補修工法の開発、構造工学論文集（2020年3月）他

**但田拓志（科目：構造物設計）**

- ・所属 美保テクノス株式会社 取締役 取締役土木営業部長兼ICT推進室長
- ・資格 一級土木施工管理技士、コンクリート診断士、法面施工士
- ・実績 朝鍋ダム建設工事、街路米子駅陰田線改良工事、国道181号（岸本バイパス）法面工事  
中海旗ヶ崎地区水門新設工事 他