

# 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）

◆ 開催場所 ; JMSアステールプラザ 大会議室B

<所在地：広島市中区加古町4番17号>

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト	
基調講義 土質力学 (1)	4月13日 (月)	(1)10：10～11：10	基調講義（技術習得への取組み）	塚原忠一	土木基盤力学	
		(2)11：20～12：20	「土質力学」を学ぶにあたって	山下祐一		
		(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)	4月24日 (金)	(1)10：10～11：10	土中の水の流れと毛管現象	山下祐一	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)	5月15日 (金)	(1)10：10～11：10	モールの応力円	山下祐一	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)	5月29日 (金)	(1)10：10～11：10	浅い基礎の支持力	山下祐一	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)	6月8日 (月)	(1)10：10～11：10	土木材料	田渕智秀	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)	6月22日 (月)	(1)10：10～11：10	各種コンクリートとコンクリート製品	田渕智秀	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	7月6日 (月)	(1)10：10～11：10	流速と流量、流れの種類、流れの連続性	佐藤孝浩	土木基盤力学	
		(2)11：20～12：20	流出量（合理式）			
		(3)13：20～14：20	ペルヌーイの定理、損失水頭（開水路におけるペルヌーイの定理：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)	7月21日 (火)	(1)10：10～11：10	構造物の基本形状と種類	森川洋介	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5日 (水)	(1)10：10～11：10	その他の静定構造物の反力	森川洋介	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)	8月26日 (水)	(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）	森脇武夫	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4日 (金)	(1)10：10～11：10	杭基礎の構造・設計方法	森脇武夫	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)	9月14日 (月)	(1)10：10～11：10	擁壁の構造・設計方法、断面寸法の仮定	森脇武夫	土木構造設計2
		(2)11：20～12：20	擁壁に作用するせん荷重の計算		
		(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

### 塚原忠一（科目：基調講義）

- ・所属 CEマネジメントオフィス・行政書士塚原オフィス 代表、NPO地域と行政を支える技術フォーラム 理事
- ・資格 技術士（上下水道部門）、上級土木技術者（マネジメント、交通）、測量士、1級土木施工管理技士、行政書士
- ・実績 地方自治体の工事監査に伴う技術調査、技術（監督・検査員）研修講師、土木施工管理技士試験の指導  
経営コンサルタントパートナーとして、技術・経営支援(ISO等)、建設関係法令(建設業法、安衛法等)研修講師  
国土交通省、環境省、農林水産省の環境教育、生活排水及び地域バイオマス産業化事業に関する委員  
水・環境インフラに関する官民連携(PPP/PFI・ウォーターPPP等)手法検討業務、PPP事業の企画・運営支援  
建設コンサルタントにて、測量、設計（道路・橋梁・構造物）業務を経験  
地方公共団体にて土地改良・道路・下水道事業の計画・設計・監理・検査・用地交渉及びその指導

### 山下祐一（科目：土質力学）

- ・所属 一山コンサルタント 代表、日本技術士会中国本部防災副委員長
- ・資格 博士（工学）、技術士（建設、応用力学、総合技術監理部門）
- ・実績 元愛媛大学特定教授、「技術士、RCCM受験対策講座」講師

### 田淵智秀（科目：コンクリート工学）

- ・所属 株式会社片平新日本技研 執行役員 福岡支店長 兼 中国支店長
- ・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、道路橋点検士
- ・実績 国土交通省を中心に橋梁設計、補修・補強設計、橋梁点検等の実績多数、国土交通省にて局長表彰（業務・技術者）

### 佐藤孝治（科目：水理学）

- ・所属 中電技術コンサルタント株式会社 技術統括本部 河川砂防部長
- ・資格 技術士（建設部門；河川・砂防および海岸）、河川維持管理技術者
- ・実績 国土交通省中国地方整備局河川研修講師、国土交通省 地方自治体の河川計画の実績多数

### 森川洋介（科目：構造力学）

- ・所属 西部技術コンサルタント株式会社 設計担当部長代理
- ・資格 技術士（建設部門 鋼構造及びコンクリート）、コンクリート診断士、一級土木施工管理技士

### 森脇武夫（科目：構造物設計）

- ・所属 呉工業高等専門学校 名誉教授・非常勤講師、元広島工業大学 工学部 環境土木工学科 教授
- ・資格 工学博士
- ・実績 地盤工学会中国支部 支部長（平成29年度）、土木学会中国支部 商議員（平成26年度～令和4年度）