



演習主体で確実に力がつく材料力学講座②

〈中級編〉

# 材料力学の基礎と設計への応用

近年の重大事故から学ぶ教訓、なぜ壊れたか。

毎回人気の澤先生による材料力学セミナーを、今年度は3回シリーズで開催いたします。

今回は中級編として初級編の内容から一步進め、梁のたわみ、ねじりについて理論とその応用を学び、演習問題を通して具体的に軸の設計を行う力を養います。「中級編」としていますが、実務経験者だけでなく、初級編を受講された初心者の方にもおすすめです。

実事例から学ぶ澤先生のセミナーは、知識の習得に留まらず実務スキルの向上が図れます。ぜひ3回連続での受講をご検討ください。

なお本セミナーは、ビデオ中継によりサテライト会場（浜田）にてご聴講も可能です。

※第1回は8/6開催（7/30申込締切）、第3回は9/24開催の予定です。

詳しくは各回の募集案内をご覧ください。

## セミナー開催概要

※予定内容

### 1) 材料力学の基礎（入門編復習）

- ・応力とひずみ
- ・不静定問題と設計への応用
- ・破壊のクライテリア
- ・応力集中と疲労
- ・梁の曲げ応力と断面形状

### 2) 梁のたわみ

- ・たわみの計算法（面積モーメント法）
- ・たわみに強い断面形状
- ・たわみを小さくするために

### 3) 軸のねじり

- ・ねじりの理論
- ・中実丸棒と中空丸棒
- ・キーの設計

### 4) 曲げモーメントを受ける

#### 梁のたわみ

- ・回転軸の危険速度
- ・回転円板の応力

### 5) 軸径の決定方法

- ・曲げモーメントとねじりを受ける軸の組み合わせ応力と強度設計

知識が身に付く演習問題あり！

**日時：2020年8月27日(木) 10:15-17:15**

**メイン会場：テクノアークしまね**

松江市北陵町1番地  
TEL 0852-60-5115

**サテライト会場：いわみぷらっと**

浜田市相生町1 3 9 1-8 シティパルク浜田2 F  
TEL 0855-24-9301

**参加費：通常料金 3,000円(税込) /人**  
**県内企業等特別料金 500円(税込) /人**

**定員：松江会場30名 / 浜田会場20名 (いずれも先着順)**

ただし、県内受講者優先です。

受講の決定およびお支払い方法につきましては、お申込み連絡者様あて通知いたします。

その際、新型コロナウイルス感染症対策に関するお願いもお送りいたしますので、ご協力お願いいたします。

**申込方法：裏面の申込書に必要事項を記載のうえFAX、**  
または、Eメールにてお申込みください。

**申込締切：8月20日(木)**

**携行品：筆記用具、電卓を必ず持参してください。**

**主催：(公財)しまね産業振興財団**  
**協力機関：島根県産業技術センター**

※本講座は、雇用調整助成金（教育訓練加算）の対象となります。

**講師：澤俊行**先生（広島大学名誉教授）

1948年東京都生まれ。東京工業大学大学院機械物理工学専攻博士課程修了。工学博士。主に、ボルト締結、配管フランジの密封性能評価や接着構造の応力解析などの研究に従事。フランジやねじ込み継手のISO規格委員長、日本機械学会標準規格センター長など、多数の委員会委員を歴任。日経ものづくりでは長期にわたって「材料力学マンガラ」の連載を担当され、主な著書に「再入門・材料力学（基礎編、応用編、実践編）」「実用・材料力学」（日経BP社）などがある。

(公財)しまね産業振興財団 経営支援課 杉原・石原 行

FAX: 0852-60-5116 E-mail: [con@joho-shimane.or.jp](mailto:con@joho-shimane.or.jp)

3

## 「材料力学の基礎と設計への応用<中級編>」講座申込書

企業名			
所在地	〒		
連絡者	所属	TEL	
		FAX	
	氏名	E-mail	
希望会場 いずれかに○を してください	松江会場 ・ 浜田会場 ※浜田会場はビデオ中継です		担当する業務内容 (該当する内容に○をしてください)
参加者氏名 E-mail 担当業務	氏名		設計・開発・製造 品質・購買 その他( )
	Email		
	氏名		設計・開発・製造 品質・購買 その他( )
	Email		

※ 定員を大幅に超えた場合には、参加人数の調整を行う可能性がございますので、その際はご了承ください。

※ 受講費は受講決定後に別途代金振込のご案内を致します。

※ 本講座受講にあたり開示いただいた個人情報、講座実施に係る運用・管理及び受講後のアンケートや当財団からのアンケート調査や事業紹介など当財団の活動の範囲以外で使用することはありません。

### 【お問い合わせ先】

<申し込み等に関すること>

〒690-0816 島根県松江市北陵町1番地  
TEL: 0852-60-5115 FAX: 0852-60-5116

公益財団法人しまね産業振興財団 経営支援課 担当: 杉原・石原

わたしたちは、がんばる県内企業を応援します。

公益財団法人

しまね産業振興財団

<講座の内容に関すること>

島根県産業技術センター  
TEL: 0852-60-5140 (代表)

担当: 道垣内・福田

### 年間開催計画(予定)

講座名	開催時期	講師	会場
材料力学の基礎と設計への応用 <初級編>	8月6日(木)	広島大学名誉教授 澤 俊行 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
騒音の基礎と低騒音化技術	8月20日(木)	Nラボ代表 西村 正治 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
材料力学の基礎と設計への応用 <中級編>	8月27日(木)	広島大学名誉教授 澤 俊行 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
真空技術の基礎と展開	9月18日(金)	東京大学准教授 神原 淳 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
材料力学の基礎と設計への応用 <応用編>	9月24日(木)	広島大学名誉教授 澤 俊行 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
実務に活かす機械設計の基本	10月12日(月) 13日(火)	ジン・コンサルティング 西村 仁 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
製図LV0 図面の描き方	11月11日(水)	株式会社ラプノーツ 山田 学 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
製図LV00-STEP2 図面の読み 方(上級編)	11月12日(木)	株式会社ラプノーツ 山田 学 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)
製図LV2 初めての幾何公差	11月13日(金)	株式会社ラプノーツ 山田 学 氏	テクノアーク(松江市) いわみぷらっと(浜田市)

※上記講座は開催予定であり、中止または内容変更する場合がありますので予めご承知おき下さい。