

金属材料と基本的な熱処理

機械設計における材料選択や、加工時の工具選定・条件設定など、製造業のあらゆる場面で材料の知識は重要項目のひとつとされます。今回は主にJIS鉄鋼材料を対象とし、その種類と特性および基本的な熱処理の技術とあわせて初歩から学びます。元素という切り口で金属材料と加工の分野をつなぐ横山先生のコンセプトにより、実務に役立つ考え方を習得するほか、熱処理を体験するための実習を行う**参加型**の研修です。

たくさんの動画や鋳物サンプルを**見て・触って学ぶ**、研修会です。

セミナー実施概要

<予定内容です>

1 JIS鋼材の種類と用途(一覧表)

- ・ 添加元素で鉄の性質を変える
- ・ JIS材料別の成分表を読み解く
- ・ JIS記号には意味がある

2 原子と結晶の知識ですべてがつながる

- ・ 鋼材の種類づくりの基本
- ・ 【炭素元素】【合金元素】【熱処理】
- ・ 鋼材の硬さとねばさ

3 鉄鋼材料の種類

- ・ 鋼材の製造法—鍛造と鋳造
- ・ 普通鋼SS材と特殊鋼S45Cの違い
- ・ 鋼、鋳鉄、ステンレス鋼の種類と用途
- ・ SUS304の特徴を知る—なぜ独特なのか

4 熱処理の種類と目的

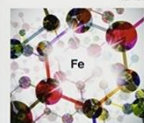
- ・ 加熱と冷却による結晶操作
- ・ 調質の種類と目的
- ・ 表面硬化処理の種類
- ・ 簡単にできる【熱処理実験】

5 切削加工の基本

- ・ 材料の硬さと切削条件—基本と応用
- ・ 切削熱とビビリが工具寿命を決める
- ・ 見えない力を見る—切削力
- ・ 加工改善と生産性の向上

元素から見た
鉄鋼材料と切削の基礎知識

【材料に加工の世界】がつながる!



副読本として、「元素から見た鉄鋼材料と切削の基礎知識」(日刊工業新聞社)を使用します。
※本書は参加費に含まれています。

【受講対象者】

島根県内に事業所を有する企業等に從事する方

金属材料を取り扱う企業の新入社員をはじめ、設計、開発、生産技術、製造、品質管理、資材、生産管理、営業等の各部門の担当者。

講師：横山 明宜 (ヨコヤマ・アキヨシ)氏
ソフィアフロント 代表

【略歴】1971年関西学院大学法学部卒。同年、スウェーデン企業：サンドビック(株)入社、43年勤務。(職歴：マーケティング、販売戦略企画、執行役員：西日本営業統括、人材育成教育)。2014年より「ソフィアフロント」代表。

日 時：2026年12月1日(火)
10:00～17:00
(受付：9：30～)

会 場：テクノアークしまね 中会議室
(松江市北陵町1番地／0852-60-5117)

受講料：3,300円(税込)/人

(講座終了後、請求書を郵送いたします)

定 員：20名(先着順)

申込方法：お申込みフォームはこちら

裏面の申込書に必要事項を記載のうえ、EメールまたはFAXでもお申込みいただけます。



<https://www.joho-shimane.or.jp/purpose/human/11746>

申込締切：11月17日(火)

「金属材料と基本的な熱処理講座」申込書

ご受講の可否については、申込締切（11/17）後にご連絡をいたします。

※講座開催日の3日前までにご連絡が届かない場合には、お手数ですが担当：平田・徳田・堀谷（0852-60-5117）までご連絡ください。

以下の【注記】を確認の上、申込みます。

※印は必須項目です。

※企 業 名			
※所 在 地	〒		
※連 絡 者	所 属		※TEL
	※氏 名		FAX
	※E-mail		
※会 場	テクノアークしまね（松江市北陵町1番地） 中会議室		
参加者①	ふりがな 氏 名		※担当する業務内容に○をしてください 設 計 ・ 開 発 ・ 製 造 ・ 品 質 購 買 ・ その他（ ）
	E-mail		
参加者②	ふりがな 氏 名		※担当する業務内容に○をしてください 設 計 ・ 開 発 ・ 製 造 ・ 品 質 購 買 ・ その他（ ）
	E-mail		
参加者③	ふりがな 氏 名		※担当する業務内容に○をしてください 設 計 ・ 開 発 ・ 製 造 ・ 品 質 購 買 ・ その他（ ）
	E-mail		
ご希望の講座テーマがございましたらご記入ください。 (今後のテーマ選定の参考にさせていただきます。)			

【注記】

- ※ 本講座では、広報および報告に使用する写真を撮影させていただきます。
- ※ 皆様のご意見を今後の講座運営やカリキュラム作成の参考とさせていただきますので、講座終了後はアンケートにご協力いただきますようお願いいたします。
- ※ 本講座は、国の補助金を使用している為、年度内に採用調査を実施いたしますのでご協力をお願いいたします。
- ※ 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。
- ※ 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。
- ◆ 本講座は雇用調整助成金等の助成金の対象となる場合がございます。詳細は最寄りのハローワーク等にご確認ください。

お問合せ先

公益財団法人しまね産業振興財団 創業・人材支援課（担当：平田・徳田・堀谷）

〒690-0816 島根県松江市北陵町1番地
TEL : 0852-60-5117 / E-mail : ihrd@joho-shimane.or.jp