



## 2026 年度 JGMA ギヤカレッジ(歯車技術講座)のご案内

協賛:九州大学ものづくり工学教育研究センター

協賛:一般社団法人 日本機械学会 公益社団法人 精密工学会

協力:久留米工業高等専門学校

今年度も歯車技術全般を学べるギヤカレッジを開講致します。マスターコース(基礎講座)とプロフェッショナルコース(応用講座)の2コースとし、それぞれ1年間で完結する講座として歯車の基礎理論、材料工学、加工理論、実技等の全般を国内の先端研究者、企業の歯車技術者を講師に迎え習得を目指します。

また、2024 年度よりギヤカレッジ修了者へ修了認定マークを授与しています。このマークは皆さまの名刺に貼付いただくことで、ギヤカレッジを修了された証として将来にわたってアピールできる手段です。



### 【マスターコース(基礎講座)】

- ① 歯車の基礎(材料・熱処理等含む)・設計・製造に関する講義(必修)
- ② 現場体験(各企業の製造現場)により理解を深める(選択)

### JGMAギヤカレッジ【マスターコース(基礎講座)】カリキュラム

区分	科目名	内容	コマ数 (期間)	開催地 (予定)
専門基礎講義 (必修)	材料・加工基礎	鉄鋼材料と熱処理の基礎、除去加工の基礎	7コマ	東京
	歯車基礎 I	円筒歯車の幾何学(形状・かみ合い)、回転運動の伝達	7コマ	東京
	歯車基礎 II	円筒歯車の力学、歯の変形と応力の発生、食違い軸歯車の形状設計	7コマ	東京
	歯車製造 I	円筒歯車加工(ホブ切り・ギヤシェーピング・ギヤシェーピング)、歯車加工用工具(切削工具)	7コマ	東京
	歯車製造 II	歯車研削、歯車の測定・検査	5コマ	東京
	歯車設計 I	歯車の曲げ強度設計、歯車の面圧強度設計、材料・熱処理・表面処理	7コマ	東京
	歯車設計 II	歯車の振動・騒音、歯車のトライボロジーの基礎、歯車損傷・潤滑・潤滑法	7コマ	東京
基礎実習 (選択)	基礎実習(久留米高専)	ホブ切りの基本・歯面仕上げ、ハイストップ切り、ホブ切り歯車の精度、歯車測定	2日	久留米市
現場実習 I (最多2社 選択)	現場実習 I -A (カシフジ)	ハイストライカット、ハードホビング	2日	京都市
	現場実習 I -B (不二越)	ホブ切り、歯車転造	2日	富山市
	現場実習 I -C (ニデックマシンツール)	ギヤシェーピング、ホブ切り	2日	栗東市
	現場実習 I -D (日本クリンケルンペルグ)	測定機を用いての歯車ノイズ解析 かみ合い試験機を用いてのノイズ解析	2日	名古屋市
	現場実習 I -E (TPR 大阪精密機械)	歯車検査、CNC 歯車測定機による測定	2日	東大阪市
	現場実習 I -F (ジェイテクトギヤシステム)	自動車用の歯車熱処理 熱処理の品質保証の基礎	2日	岐阜県 可児郡
現場実習 II (1社選択)	現場実習 II -A (カシフジ)	ホブ盤組立後の機械立上げ、 ホブ盤ユニット組立	5日	京都市
	現場実習 II -B (ニデックマシンツール)	ホブ切り加工条件と歯切り精度 ギヤシェーパー切削加工条件と加工精度	5日	栗東市

## 【プロフェッショナルコース(応用講座)】

- ① 応用に重点をおいた歯車の設計・製造・性能評価に関する講義(必修)
- ② テーマ別セミナー(破損歯車の原因究明・対策)の講義演習(選択)

### JGMAギヤカレッジ 【プロフェッショナルコース(応用講座)】カリキュラム

区分	科目名	内容	コマ数	開催地(予定)
専門応用講義 (必修)	歯車製造III	歯車のニアネットシェイプ加工、かさ歯車の設計と製作、ウォームギヤの設計と製作	7コマ	東京
	歯車製造IV	NC サーボ系と歯車加工機械、スカイビング加工、自動化のための治工具等の設計	7コマ	東京
	歯車設計III	遊星歯車機構、軸・軸受・歯車箱の設計、歯車装置の最適設計	7コマ	東京
	歯車設計IV	歯車装置の振動・騒音計測、歯面修整・歯車設計、歯車装置の潤滑・効率評価	7コマ	東京
	歯車性能評価 I	歯車自動測定・データ処理、歯車装置のかみ合い・振動計測法、かみ合い性能と歯面形状の最適化	7コマ	東京
	歯車性能評価 II (シミュレーション)	ホブ切りシミュレーション、歯当たり解析と設計・加工シミュレーション、熱処理シミュレーション	7コマ	東京
トラブルシュー ティング (選択)	歯車トラブルシューティング I	歯車設計、歯面損傷・潤滑、歯の折損	7コマ	東京
	歯車トラブルシューティング II	潤滑油の成り立ち・変遷、歯車装置設計と歯車損傷	7コマ	東京
	歯車トラブルシューティング III	ホブ切り・表面性状、歯切り加工と加工精度、加工と騒音	6コマ	東京
特別講座 (選択)	工場見学・実演 DMG 森精機	複合機による歯車加工・計測技術紹介 他 ※競合社様には参加をご遠慮いただく場合があります	2日	伊賀市

#### 講師陣

(2025 年度実績)

**【大学】**井上克己(東北大学名誉教授)、梅崎洋二(元九州大学)、大島史洋(佐賀大学)、蒂川利之(東京大学名誉教授)、川崎一正(三条市立大学)、黒河周平(九州大学)、小出隆夫(鳥取大学名誉教授)、小森雅晴(京都大学)、島地重幸(岩手大学名誉教授)、高木節雄(九州大学名誉教授)、竹増光家(Happy Science University)、東崎康嘉(近畿大学)、藤井正浩(中国職業能力開発大学学校校長)、北條春夫(東京工業大学名誉教授)、松本將(早稲田大学名誉教授)、森脇一郎(京都工芸繊維大学名誉教授)

**【企業】**阿閉喜一(不二越)、伊藤信夫(カシフジ)、稻垣輝昭(MHIハセック)、井上徹夫(シマノ)、瓜生耕一郎(カシフジ)、大山茂雄(住友重機械ギヤボックス)、蔭山二郎(元ジヤトコツール)、加藤昭悟(東洋歯車研究所)、菊池寿真(ニデックマシンツール)、木村一博(元住友重機械ギヤボックス)、古賀英隆(元いすゞ自動車)、小平桂一(小野測器)、佐尾進(カシフジ)、七野勇人(小松製作所)、慈道陽一郎(出光興産)、園部浩之(MHIハセック)、竹田龍平(TPR 大阪精密機械)、田原往長(ニデックマシンツール)、戸田健司(ニデックマシンツール)、前田憲次(小笠原プレシジョンラボラトリー)、牧泰希(ジェイテクト)、森川邦彦(ケイエムギヤズ・ラボ)、森田有紀(ファンック)、柳瀬吉言(ニデックマシンツール)  
※敬称略

#### 定員・受講料(税込)

##### 【マスターコース(基礎講座)】(定員 30 名)

正会員 41.8 万円 賛助会員 52.8 万円 会員以外 63.8 万円

##### 【プロフェッショナルコース(応用講座)】(定員 20 名)

正会員 40.7 万円 賛助会員 51.7 万円 会員以外 62.7 万円

[協賛学会会員は賛助会員受講料とする][受講料の納入後は、如何なる理由があっても返金はありません]

開催期日・場所などを含む募集要項は 2026 年 3 月中旬にホームページにてご案内いたします。

問合せ先:一般社団法人 日本歯車工業会 TEL 03-3431-1871

E-mail : [shigemitsu.y@jgma.org](mailto:shigemitsu.y@jgma.org) 担当:矢島