



令和6年度

水素・燃料電池産業 技術人材養成講座

(やまなし地域活性化雇用創造プロジェクト)



- 募集人員 : 20名程度
- 開催期間 : 令和6年4月中旬～翌年2月 (計40日間 80コマ 120時間)
(原則木曜日18:00～21:00)
開講式 令和6年4月中旬を予定
(医療機器産業技術人材養成講座と共催)
- 開催場所 : 山梨大学水素・燃料電池ナノ材料研究センター 他
- 受講料 : 無料
(ただし、テキスト代金及び実習、施設見学などの実費費用をお願いする場合があります。)

(問い合わせ先)

国立大学法人 山梨大学
研究推進・社会連携機構
水素・燃料電池技術支援室
水素・燃料電池産業技術人材養成講座担当

電話 : 055-254-7098
Email: hfc-info@yamanashi.ac.jp
時間 : 平日(月～金) 8時30分～17時15分
ただし、年末年始(12/29～1/3)を除く



本事業の募集は、山梨県の令和6年度予算成立後、速やかに事業を開始できるようにするため、予算成立前に募集の手続きを行うものです。
本事業の実施は、令和6年度予算の成立が前提であり、今後、内容等が変更・中止になることもありますので、あらかじめご了承ください。

水素・燃料電池産業技術人材養成講座

講座内容（予定）

【原則毎週木曜日 18:00 - 21:00】

昨今、脱炭素社会の救世主として注目されている「水素」は、化石燃料に代わる新たなエネルギーとして期待されており、将来の水素社会構築に向けての取り組みが国の水素基本戦略等に基づき進められています。山梨県でも、水素・燃料電池関連の研究拠点が多数集積しているポテンシャルを生かし、将来の基幹産業化に向けた産業振興の取り組みを進めています。一方、山梨大学は、国家プロジェクト等により、燃料電池に関する研究を50年ほど前から進めてきており、水素・燃料電池ナノ材料研究センターを拠点に、世界最高水準の研究に取り組んでいます。

そうした背景のもと、山梨県と山梨大学は、水素・燃料電池関連産業分野への参入にあたっては、市場性や採算性など事業化可能性の判断とともに、具体的な設計、製品開発、性能評価等を行うための高度で専門的な知識を必要とするため、人材育成が不可欠であるとして、平成28年度より掲記の「人材養成講座」を山梨大学に開設してきました。これまで8年間で160名を超える技術者らが修了し、多くの企業で、水素・燃料電池関連産業への参入が始まっています。

令和6年度も、山梨大学の教授陣のほか、大手民間企業で水素・燃料電池産業の第一線で活躍する技術者等を講師に迎え開講いたします。水素・燃料電池関連産業に関心をお持ちの企業、技術者の皆様の出願をお待ちしております。

なお、本講座は、やまなし地域活性化雇用創造プロジェクトの一環として、山梨大学が山梨県から受託して実施するものです。

○ 出願資格

次の各号のいずれかに該当する方で、全講義(実習含む)に可能な限り出席でき、かつ、実習におけるグループ活動に協調いただける方

- (1) やまなし地域活性化雇用創造プロジェクトへ参加し、現在、水素・燃料電池関連産業分野で活動している、または今後、同分野に参入を目指している県内に事業所もしくは営業所等がある企業に勤務している方で、所属長の推薦が得られる方
- (2) 水素・燃料電池関連産業分野において、技術、経営面等で県内企業業との連携や支援を行う企業・団体等に勤務されている方で、所属長の推薦が得られる方
- (3) 工学系大学または高専卒業程度の工学系基礎知識、設計・生産等の実務経験のある方で、県内の水素・燃料電池関連産業分野での就職または起業を目指す方

○ 出願手続

- (1) 出願方法：出願書類に必要事項を記入の上、メール又は郵送にてご提出ください。

※募集要項は、右のQRまたは、URLからご要望ください。掲載の「出願資格」をご確認ください。

<https://sway.office.com/xUsAOCNdyWMXNjEk?ref=Link>

- (2) 締 切：令和6年4月1日(月)必着

- (3) 提出先：〒400-0021 甲府市宮前町6-43番地
国立大学法人 山梨大学 研究推進・社会連携機構
水素・燃料電池技術支援室
水素・燃料電池産業技術人材養成講座 担当 宛
E-mail:hfc-info@yamanashi.ac.jp



講義名	内容
開講式・オリエンテーション	開講式・オリエンテーション
基礎学問	水素・燃料電池概論
	電気化学基礎・熱力学基礎
	構造力学
	流体力学
	熱エネルギー変換
燃料電池の基礎	品質工学
	燃料電池の基本
	触媒、電極・セル、電解質
セル	電極・セル(解析・評価手法)
	セル構造
	セル組立実習
スタック	セル評価・データ検討
	スタック設計・製造技術
定置用燃料電池システム	家庭用・業務用燃料電池
	電力変換
自動車用燃料電池システム	電源用燃料電池
	自動車用システム
様々なアプリケーション	フォークリフト用
	ドローン用等
	DMFC
水素	電源用燃料電池
	水素安全・インフラ
	水素ステーション
	水素容器
普及促進	水電解
システム組立実習	基準・標準
施設研修	システム設計・組立・運転
成果報告会・閉講式	水素・燃料電池関連施設見学
	システム組立実習報告会

* 内容、順番は変更になる場合があります。

* 状況によりオンライン講義に変更になる場合があります。

【受講生の声】

水素、燃料電池の将来性については各講座の中で随所感じ、昨今のカーボンニュートラルへの取り組みとして最適なものだと感じました。そういった中で社会の水素の危険なイメージを取り除くこと、世界に取り残されないような環境づくりが非常に大切だと痛感しました。

水素・燃料電池分野のトップランナーの講師陣による講義をリアルタイムで受講することができた非常に貴重な機会となりました。業界動向やFCシステムの解説のみならず、学会やオンラインセミナー等では聞くことのできない開発の裏側・苦労話などを聞いたことが自分の仕事においても参考になりました。

技術開発やマーケティング・ビジネス、燃料電池の最先端研究など、幅広い範囲をテーマとして扱い、各分野の第一人者の方々から直接お話を伺うことができ、受講前の期待を大きく上回りました。また、様々なバックグラウンドを持つ受講生の方々とも交流することができ、良い刺激を受けました。



【対面講義】

【JARIセルの組み立て実習】

【施設見学】