

真空関連講習会の紹介

日本真空学会教育委員会・日本真空工業会教育委員会

日本真空学会、日本真空工業会では様々な講習会を企画して、真空関連科学・技術を学ぶ機会を提供しております。このたび、受講者の皆様の便宜を図るため、真空関連講習会マップを作成しました。ご自身の希望にあった講習会を探す際の手がかりとしてご利用ください。各講習会の概略は2ページ目にて紹介しております。詳細を知りたい方は日本真空学会、日本真空工業会のホームページにて、各講習会の会告を参照ください。また、日本真空学会と日本真空工業会とは、真空に関する技術の質を高めるため、毎年1回、真空技術者資格認定試験を行っています。平成28年度の1級、2級真空技術者資格試験は10月8日(土)に東京：機械振興会館、大阪：大阪科学技術センターにて開催される予定です。1級の受験希望者は原則として、真空夏季大学(8月30日(火)～9月2日(金))、2級の受験希望者は真空ウォーキングコース(8月29日(月)～9月2日(金))、または真空技術基礎講習会(5月24日(火)～27日(金))への参加が期待されています。試験の問題は、それぞれの講習会で使用したテキスト、参考資料ならびに講義内容をベースに作成されます。詳細を知りたい方は日本真空学会、日本真空工業会のホームページにて、1級、2級真空技術者資格試験の会告を参照ください。

関東・東海地区の日本真空学会・日本真空工業会主催講習会マップ(()内は開催場所)

レベル	内容	講習			演習	質問相談受付	実習(排気速度測定、分圧測定、リークテスト、油回転ポンプ・バルブの分解・組立、真空容器)	環境安全	SP部会
		基礎	←	→					
AAA	真空主任技術者(注1)受験レベル	真空科学 表面科学	真空排気 真空計測 真空部品	真空装置 製膜技術 応用技術					
AA	1級真空技術者(注2)受験レベル	真空夏季大学(掛川)			真空夏季大学(掛川)		真空ウォーキングコース(東京)	環境・安全教育講座(東京)(注5)	SP部会技術講習会(東京)(注6)
A	2級真空技術者(注3)受験レベル	超高真空技術講座(横浜)			成膜技術講座(横浜)	真空技術演習講座(東京)			
B	入門レベル(注4)	真空ウォーキングコース(東京)							
		真空入門講座(横浜) 真空超入門(名古屋・豊橋・三重) 営業職・文系の真空技術(つくば・東京)							

関西・東海地区の日本真空学会・日本真空工業会主催講習会マップ(()内は開催場所)

レベル	内容	講習			演習	質問相談コーナー	実習(目で見える真空技術、排気速度測定、圧力測定、分圧測定、リークテスト、薄膜作製)	環境安全
		基礎	←	→				
AAA	真空主任技術者(注1)受験レベル	真空科学 表面科学	真空排気 真空計測 真空部品	真空装置 製膜技術 応用技術				
AA	1級真空技術者(注2)受験レベル	真空夏季大学(掛川)			真空夏季大学(掛川)		真空技術基礎講習会(大阪)(注7)	環境・安全教育講座(大阪)(注5)
A	2級真空技術者(注3)受験レベル	超高真空技術講座(大阪)			真空技術基礎講習会(大阪)(注7)	真空技術基礎講習会(大阪)(注7)		
B	入門レベル(注4)	役に立つ真空技術入門講座(大阪)			真空超入門(名古屋・豊橋・三重)	役に立つ真空技術入門講座(大阪)		
		真空超入門(名古屋・豊橋・三重)						

- (注1)真空主任技術者：真空科学について十分な知識を持ち、真空システムの設計と管理についての専門知識を有する者。
- (注2)1級真空技術者：真空科学と技術について高度の専門知識を有する者。
- (注3)2級真空技術者：真空の技術について基礎的な知識を有する者。
- (注4)入門レベル：真空の技術について知識を有さない者。
- (注5)環境・安全教育講座の内容は真空技術者の資格認定試験とは対応しておりません。内容は毎年変わります。
- (注6)スパッタリングおよびプラズマプロセス技術部会(SP部会)技術講習会の内容は真空技術者の資格認定試験とは対応しておりません。内容はスパッタ技術とプラズマ技術を隔年で交互に取り上げます。
- (注7)真空技術基礎講習会は日本真空学会関西支部・日本真空工業会関西支部・大阪府技術協会の主催。

真空夏季大学：真空技術の基礎を理解するとともに、装置を正しく運用し、さらには新たな技術の展開に対応できる能力を育むことを目的とする。3日半のコースで90分13コマの講義、90分4コマの演習、75分の達成度テスト。2016年8月30日（火）～9月2日（金）にヤマハリゾートつま恋にて開催。「キャリア形成促進助成金制度」対象（注8）。

真空夏季大学応用技術講座：プロセスプラズマの基礎／真空システム、それぞれ90分2コマの講義。2016年9月2日（金）にヤマハリゾートつま恋にて開催。

真空技術基礎講習会：日本真空学会関西支部・日本真空工業会関西支部・大阪府技術協会の主催。真空とはどういうものか、どうして作り出すのか、そのための機器・システムなどの基礎技術を習得することを目的とする。4日間のコースで13時間20分の講義、1時間の所内見学、7時間の実習、1時間20分の演習と2時間のパネルディスカッション形式の質疑応答。今回は2016年5月24日（火）～27日（金）に大阪府立産業技術総合研究所にて開催。「キャリア形成促進助成金制度」対象（注8）。

役に立つ真空技術入門講座：日本真空学会関西支部の主催。真空について学習したことがないのに、真空機器を操作している技術者や学生に真空に関する常識を習得してもらうことを目的とする。10時間50分の講義と1時間35分の質問コーナー。平成28年度は8月24日（水）～25日（木）に大阪電気通信大学駅前キャンパスにて開催。

真空技術超入門講座：日本真空学会東海支部の主催。90分2コマの講義。真空に関連する分野の研究室に配属された学生に真空に関する基礎知識を習得してもらうことを目的とする。平成28年度は4月6日（水）に中部大、4月11日（月）に名大、6月3日（金）に名工大、6月10日（金）に三重大、7月6日（水）に豊橋技科大にて開催。

営業職・文系にも役立つ真空技術講座：数式は極力使わないで図や動画を利用した4時間の講義を通して真空技術の基礎、真空計、真空ポンプ、真空材料等について習得してもらうことを目的とする。4月26日（火）、10月中旬につくばにて開催、9月下旬に東京にて開催。

超高真空技術講座：ディスプレイ・半導体産業、成膜、表面分析のための超高真空技術の習得が目的。2時間の講義。8月25日（木）に大阪にて、12月1日（木）に真空に関する連合講演会に合わせて名古屋にて開催。9月7日（水）～9日（金）に真空展併設の講座としてパシフィコ横浜にて開催。

成膜の基本技術講座：成膜の基本技術の習得を目的とする。3時間の講義。9月7日（水）～9日（金）に真空展併設の講座としてパシフィコ横浜にて開催。

真空入門講座：日本真空工業会の主催。真空展併設の講座で、真空を知るための入門講座。2時間の座学。平成28年度は2016年9月7日（水）～9日（金）にパシフィコ横浜にて開催。

真空ウォーキングコース：日本真空工業会の主催。3日間開催の内、初日に座学、2日目と3日目に実習がある。参加者（定員160名）を2つの日程に分けて全5日間の開催。50分～60分の座学が5コマ、80分の実習が9コマ（2つの実習を1コマにしているものもある）で、計約40名の講師で対応。今回は2016年8月29日（月）～9月2日（金）に東京都立産業技術研究センターにて開催。「キャリア形成促進助成金制度」対象（注8）。

真空技術演習講座：日本真空学会主催。合計5時間の演習を通して真空技術の基礎を理解し、初級から中級レベルの実力を養成することを目的としている。1時間の達成度試験も行う。平成28年度は9月21日（水）に東京の機械振興会館にて開催。

環境・安全教育講座：日本真空工業会の主催。前半が環境に関する2時間5分の講義、後半は安全教育に関する1時間の講義。平成28年度は関東、関西地区ともに11月または12月に開催予定。

スパッタリングおよびプラズマプロセス技術部会（SP部会）技術講習会：日本真空学会スパッタリングおよびプラズマプロセス技術部会（SP部会）が開催するスパッタリングや各種プラズマプロセスに携わる若手・中堅技術者に最適な講習会。5時間30分の講義。内容はスパッタ技術とプラズマ技術を隔年で交互に取り上げる。平成27年度は生産・開発現場のためのスパッタリング法について解説した。平成28年度は12月に東京の機械振興会館にて開催。

注8：各都道府県には「キャリア形成促進助成金制度」があり条件により受講料が給付の対象となります。詳細は、各都道府県労働局にお問い合わせくださるか、

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/kyufukin/d01-1.html を参照ください。