

# 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27年度の**1級、2級真空技術者資格試験**は**10月3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(9月1日(火)～4日(金))**、2級の受験希望者は**真空ウォーキングコース(8月31日(月)～9月4日(金))**、または**真空技術基礎講習会(5月19日(火)～22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、薄膜作製)	環境安全	SP 部会
		基礎			応用					
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	排気系設計 排気計算 仕様書作成					
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 応用技術講座(掛川)	真空夏季大学(掛川)				環境教育講座・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		スクールコース(名古屋、横浜、つくば)			真空技術演習講座(東京)		真空ウォーキングコース(神奈川)		
B	入門レベル(注4)		真空ウォーキングコース(神奈川)							
			真空入門講座(横浜) 真空超入門(名古屋)							

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			応用				
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	排気系設計 排気計算 仕様書作成				
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 応用技術講座(掛川)	真空夏季大学(掛川)				環境教育講座・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		スクールコース(名古屋、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)			真空技術基礎講習会(大阪)(注7)			
			真空超入門(名古屋)			役に立つ真空技術入門講座(大阪)			

- (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)環境教育講座・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。2015年9月1日（火）～4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**：薄膜の基本技術／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。2015年9月4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している。4日間のコースで13時間20分の講義、1時間の所内見学、6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。次回は2015年5月19日（火）～22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している。10時間50分の講義と1時間35分の質問コーナー。次回は2015年8月19日（水）～20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している。2015年4月8日（水）に名古屋大学、4月15日（水）に名古屋工業大学にて開催。

**スクールコース**：表面研究などのための超高真空技術の習得を目的とする。90分あるいは120分、1コマの講義。2015年4月15日（水）に名古屋工業大学、8月20日（木）に大阪電通大学、9月8日（火）・9日（水）にパシフィコ横浜、12月3日（木）につくば国際会議場にて開催。

**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。次回は2015年9月8日（火）～10日（木）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10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。次回は2015年8月31日（月）～9月4日（金）に神奈川県産業技術センターにて開催。「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**：日本真空学会の主催。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。2015年9月25日（金）に東京の機械振興会館にて開催。

**真空技術実践講座**：日本真空工業会の主催。「実践力のある真空技術者の育成」をスローガンに開催。排気システム、排気計算、仕様書作成の実践力を習得してもらうことを目的としている。次回は2015年10月29日（木）～30日（金）に東京の機械振興会館にて開催。

**環境教育講座・安全教育講座**：日本真空工業会の主催。毎年、3月に関西地区にて、12月に関東地区にて開催。

**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25年度は生産・開発現場のためのスパッタリング法、平成26年度はプロセス用プラズマの生成・計測・応用について解説した。次回は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](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/kyufukin/d01-1.html) を参照ください。