

▶ 参加者募集

—申込み締切 9月10日

2013年度

ニューガラス大学院 開講案内

ニューガラスは、ディスプレイ、オプトエレクトロニクス、バイオ、環境、新エネルギー、省エネルギー等の産業分野において、重要性がますます高まるキーマテリアルです。

ニューガラス大学院は、ガラスの研究開発・生産に携わる方々、関心をお持ちのユーザー、大学院生など、ニューガラスに関わるすべての方々に、ガラスの基礎からニューガラスとしての機能、実際の応用までを体系的に学んで頂くための講座で、1996年から毎年秋に開催しています。本年も各分野の一流の先生方のご協力を得て、最近の技術トピックス等も含め、より一層充実した内容の講座として開講いたします。

例年、本講座には、ニューガラスに携わることになられた新卒および経験2～3年の研究者・技術者を中心に、大学院生から経験10年以上の方々まで、幅広い分野の方々が参加され、受講後のアンケートでもご好評を頂いています。

企業や研究室の皆様、本年も貴社・機関の研修、人材育成の一環として本講座をご活用頂きたく、関係の方々に参加をお勧め下さいますようお願い申し上げます。

- 主催 (一社) ニューガラスフォーラム
協賛 日本化学会、応用物理学会、日本セラミックス協会、電子情報通信学会、精密工学会、G I C (ガラス産業連合会) (申請中を含む)
会期 基礎課程：平成25年10月3日(木)・4日(金)
応用課程：平成25年10月16日(水)・17日(木)
会場 アーバンネット神田カンファレンス (*昨年度までの会場と異なります。)
東京都千代田区内神田3-6-2 (TEL: 03-3526-6800)
定員 80名 (先着順)
申込み期限 平成25年9月10日(火)
受講費 当フォーラム会員(法人)・協賛団体会員：50,000円、一般：80,000円、
学生：10,000円 片方の課程のみの場合は、それぞれ30,000円、
45,000円、6,000円(以上、消費税込)

ニューガラス大学院委員会

委員長：岡山大学大学院 教授 難波徳郎

委員：旭硝子(株) 前田 敬、住友電気工業(株) 足立 徹、
日本電気硝子(株) 高木雅隆

一般社団法人 ニューガラスフォーラム

〒169-0073 東京都新宿区百人町3-21-16 日本ガラス工業センター 2階

TEL:03-6279-2605 FAX:03-5389-5003 <http://www.newglass.jp/>

2013年度

ニューガラス大学院 プログラム

第一部 基礎課程

日 時	講 義 内 容 ・ 講 師
9:30～	登録受付
10:00～	開講挨拶 (一社)ニューガラスフォーラム 専務理事 上杉 勝之
10月 3日 10:10 ～ 11:40 (90分)	ガラスの基本的性質 ガラスとはどのような物質なのか。ガラスを作製したり、材料として利用する上で知っておくべき基本的性質について解説する。 岡山大学 大学院環境生命科学研究所 教授 難波 徳郎
12:40 ～ 14:10 (90分)	ガラスの熱的性質と結晶化ガラス 熱的性質はガラス成形を制御する上で欠くことが出来ない。またガラスの結晶化も失透の抑制あるいは結晶化ガラスの開発の観点で重要である。この講義ではガラス材料の熱的性質の基礎とガラスの結晶化について解説する。 長岡技術科学大学 物質・材料系 助教 本間 剛
14日 (木) 14:25 ～ 15:55 (90分)	ガラスの光学的性質 透明性はガラスの最も魅力的な特徴の一つである。本講ではガラスの基本的な光学特性を解説し、非線形光学効果や分光学的手法による局所構造評価についても紹介する。 東北大学大学院 工学研究科 教授 藤原 巧
16:10 ～ 17:40 (90分)	ガラスの構造解析 ランダムなガラスの構造とは何かということ定義し、いかにして測定するか、またどのように役立つのかについて解説する。 京都大学化学研究所 無機フォトンクス材料領域 准教授 徳田 陽明
17:50～	交流会
10月 4日 (金) 9:10 ～ 10:40 (90分)	ガラスの分析・解析技術 ガラス材料の特性や品質を知るうえで分析は必要不可欠である。本講義では、種々の分析方法の原理を簡潔に説明すると共に、適用例を紹介する。 旭硝子(株) 中央研究所 ガラス・化学境界領域技術グループ 分析科学技術ファンクション サブリーダー 秋山 良司
10:55 ～ 12:25 (90分)	熔融法によるガラスの製造技術 原料を高温で溶解してガラスを得るプロセスにおいて、工業的な観点から重要な現象や因子、留意点などを、主として板ガラスの製造工程に沿って概説する。 日本板硝子(株) グループファンクション 研究開発部 ガラス技術領域 柴 達史
13:35 ～ 15:05 (90分)	ガラスの機械的性質 ガラスの強度や破壊特性は、ガラス材料の信頼性に直接関係する重要な性質である。本講では、材料力学や破壊力学の基礎から始めて、機械的性質の評価方法やガラスに特徴的な破壊特性について解説する。 滋賀県立大学 工学部 准教授 吉田 智
15:20 ～ 16:50 (90分)	ガラスの電氣的性質 一般的にガラスは電気絶縁体として知られているが、一方で高い導電性を示すガラス材料も存在する。これらガラスの電氣的性質の基礎とその評価方法ならびに応用例まで概説する。 大阪府立大学大学院工学研究科 准教授 林 晃敏
(～17:00)	(事務局から連絡)

第二部 応用課程

日 時	講 義 内 容 ・ 講 師
8:55～	登録受付
9:25 ～ 10:25 (60分)	モールドプレス法を用いたガラス製非球面レンズの製造技術 近年、非球面レンズを用いた光学系開発により、光学機器の高性能化が急速に進みつつある。本講義では主にモールドプレス法を用いたガラス製非球面レンズの製造技術について解説する。 HOYA(株) HOYAグループ オプティクス事業部 技術開発本部 グループリーダー 猪狩 隆
10月 10:40 ～ 12:00 (80分)	ディスプレイ用ガラス ディスプレイに使用されているガラスの特性について解説する。また、今後ディスプレイ用途としても期待される超薄板ガラスを紹介する。 日本電気硝子(株) 液晶板ガラス事業部 製品技術部 部長 三和 義治
16日 13:00 ～ 14:20 (80分)	スパッタリング法による窓ガラスの高機能化 近年の省エネに対する国民意識の高まりを受け、窓ガラスの高機能化が強く求められている。本講義では高機能化に欠かせない薄膜形成技術、特にスパッタリング法を中心に述べ、その応用を紹介する。 セントラル硝子(株) 硝子研究所 主任研究員 加藤 和広
(水) 14:35 ～ 15:55 (80分)	ガラスの研磨加工 ガラスの表面を表面粗さ十ナノメートル以下まで平滑にかつ高速で研磨するために不可欠な、Chemical Mechanical Polishing (CMP) について現状と課題について紹介する。 静岡大学 大学院工学研究科電子物質科学専攻 教授 須田 聖一
16:10 ～ 17:40 (90分)	ゾルーゲル法の基礎とガラス基材への応用 ゾルーゲル法は、金属アルコキシドなどを出発原料として、液相からガラス、セラミックス、無機有機複合体などを合成する方法である。ゾルーゲル法の基礎、評価技術、ガラスへの応用について解説する。 北海道大学大学院 工学研究院物質化学部門 教授 忠永 清治
10月 9:10 ～ 10:30 (80分)	光ファイバの基礎 光ファイバはインターネットを支える伝送媒体として重要な役割を担っている。本講義では、光ファイバの開発の歴史、基礎的特性、デバイスを紹介し、加えて最新のトピックスについても触れる。 住友電気工業(株) 光通信研究所 プロジェクトリーダー 佐々木 隆
10月 10:45 ～ 12:05 (80分)	希土類含有ガラスの蛍光 本講義では希土類含有ガラスの蛍光特性の基礎から始め、超短パルスレーザー照射下の Er^{3+} アップコンバージョン蛍光と光学式加熱温度検出を例示しながら、4f電子系光学遷移のいろはを概説する。 名古屋工業大学大学院 未来材料創成工学専攻 准教授 早川 知克
17日 13:05 ～ 14:25 (80分)	シリカガラスの製造方法と性質 シリカガラスには様々な製造方法があり、それぞれ特徴がある。そのため用途によって使い分けられている。シリカガラスの製造方法と性質の違いを解説する。 福井大学 大学院工学研究科 物理工学専攻 教授 葛生 伸
(木) 14:40 ～ 15:40 (60分)	ガラスの分断技術 板ガラスの分断では、主に「割断法」が用いられる。本講では、主に、FPD ガラスの分断で使用されているメカニカルスクライブとレーザスクライブによる割断について述べる。 三星ダイヤモンド工業(株) MDI 研究所 ツール技術研究課 留井 直子
15:55 ～ 16:55 (60分)	薄板ガラスの製造・加工技術 薄板ガラスの量産に用いられているダウンドロー法は1940年代に開発された。また、平坦度を改善するために様々な取組みがなされてきた。最近では新しい用途に対応するために新たな製造方法、加工技術がトライされている。これらについて基礎的事項から応用展開にまで言及し解説する。 (株)機能性ガラス研究所 代表取締役 藤田 卓
(～17:00)	(事務局から連絡)

受 講 要 領

受 講 費 (テキスト共、消費税込み)

当フォーラム会員(法人)・協賛団体会員 50,000 円、 一般 80,000 円、学生 10,000 円
＜基礎または応用課程の一方のみを受講する場合は、
それぞれ 30,000 円、45,000 円、6,000 円＞

定 員 80名 (先着順)

申込み方法・留意事項

ニューガラスフォーラム・ホームページ (<http://www.newglass.jp/>) からお申し込み下さい。あるいは、次頁の申込書に記入の上、Fax または E-mail 添付にてご送付下さい。

請求書を8月中旬以降に送付しますので、受講費を下記の銀行口座に9月末日まで、遅くても受講日までにお振込み下さい。(遅れる場合は事前にご連絡願います。)なお、送金された後の受講取り消しによる返金は致しませんが、テキストは送付します。また、講義タイトル、内容、講師を予告なく変更する場合がありますが、講師の急な不都合により講義がキャンセルとなった場合には、相当分を事後に返金致します。

テキストと受講証は9月中旬から送付致します。

申込み期限 平成25年9月10日(火)

但し、期限前でも定員になり次第締め切らせていただきます。

申込み先 〒169-0073 東京都新宿区百人町 3-21-16 日本工業ガラスセンター 2階
一般社団法人 ニューガラスフォーラム <http://www.newglass.jp/>
(担当:企画部 丸山 E-mail: tsutomu-maruyama@ngf.or.jp)
TEL: 03-6279-2605 FAX: 03-5389-5003

受講費振込み先 口座名: (社) ニューガラスフォーラム
三菱東京UFJ銀行 本店 普通預金 7649655

会 場 アーバンネット神田カンファレンス
東京都千代田区内神田 3-6-2
アーバンネット神田ビル 2階 2A 会議室
(TEL: 03-3526-6800)

アクセスマップ: <http://kanda-c.jp/access.html>

(※昨年度までの会場と異なります。)

【交通】

JR 山手線 神田駅 西口・南改札より徒歩1分
東京メトロ銀座線 神田駅 1番出口より徒歩2分
(道路に面した飲食店の右横を抜けた正面のビル。
1F 入口を入り、左の専用 EV で 2F へ。)



2013年度

ニューガラス大学院 受講申込書

平成25年 月 日

下記の通り「ニューガラス大学院」受講の申込みをします。

ふりがな
受講者氏名 _____

会社名(団体名) _____

所 属 _____

連絡先(住所) 〒

TEL : _____ FAX : _____

E-mail : _____

受講課程(該当欄に X 印)

両課程とも受講 基礎課程のみ 応用課程のみ

受講費 _____円

(右の該当資格に○印: 当フォーラム会員(法人)、協賛団体会員、一般、学生)

請求書の要・不要(該当欄に X 印)

要 → 請求書の送付先: (上記連絡先と異なる場合下欄に記入)

不要 → ____月 ____日頃に、下記口座に振り込みます。

口座名:(社)ニューガラスフォーラム
三菱東京UFJ銀行 本店 普通預金7649655