

# 情報通信用光デバイス・ガラスの接着技術と 接着・接合部における劣化とその対策

日時 2016年6月20日(月) 13:00~16:30

主催 S&T出版株式会社

会場 高橋ビルディング (東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 43,200円 Eメール案内会員価格 41,000円 ※資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限りです。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格を適用いたします。

講師 村田 則夫 氏 / 元・NTT-アドバンステクノロジー 技術コンサルタント

## 趣旨

現代の情報化社会は、大容量・高速通信を可能にする光通信技術によって支えられています。近年、インターネットの爆発的な普及などで光通信のトラフィックが急激に増大し、光通信システムで使用される高品質で低廉な光通信用光部品の大量供給が益々必要となっています。これを実現するため、光部品の組立において、より簡便で経済性に優れた接着技術が活用されています。

本セミナーでは、光部品の組立に使用されている光路結合用透明接着剤、精密固定用接着剤などを紹介するとともに、光学部品における耐湿接着信頼性技術をお話しします。また、光学部品で使用されているガラスは、一般的に接着し易いが、金属などに比べ、耐湿接着性に劣る材料です。ガラスの接着性を阻害する要因とその対策を概説するとともに、シラン系化合物を接着促進剤として使用してガラス接着用に開発された紫外線硬化型接着剤、熱/湿気硬化型接着剤やホットメルト型接着剤などの高耐湿性化技術を紹介いたします。

## 講演詳細

- 光部品の種類と接着技術の概要
- 接着剤の劣化と光部品の特性低下
  - 湿熱劣化 耐湿接着性低下、吸水劣化、分解
    - 光路劣化 PLC-光ファイバ結合、スプライス、波長板/フィルタ挿入
    - 非光路劣化 アレイ組立、コネクタ組立、微小部品精密固定
  - 熱・光パワーによる劣化、変質劣化、光学特性の劣化
    - 光路結合部、Si-photonics
- 各種光部品で使用される接着剤の劣化
  - 光路結合、精密固定、防湿シール、光ファイバアレイ、光コネクタ、スプライス:剥離
  - 精密固定、光路結合:変形
  - 光コネクタ:ナノオーダーのクリープ変形
- ガラス用接着剤の耐湿性の向上
  - ガラス用接着剤種類と応用技術分野:
    - 航空機、船舶、車両用の複層合わせガラス
    - 建築用の複層ガラス
    - 自動車の窓ガラス用接着シール
    - 太陽電池封止
    - LED封止
    - 光通信部品の組立
  - ガラスの接着性を阻害する要因とその対策
    - ガラス表面の汚れと洗浄方法
    - UV照射の表面処理による接着性向上
    - シランカップリング剤のガラス表面処理による接着性向上
  - シランカップリング剤のインテグラルプレント法による耐湿性向上技術
    - UV硬化型光学接着剤
    - シアノアクリル系室温短時間硬化接着剤
    - 室温硬化型防湿接着シール材
  - シランカップリング剤を用いた化学的変性による耐湿性向上技術
    - シラングラフト重合による高耐水性ホットメルト接着剤
    - シラン変性エポキシ系高耐湿性接着剤
- 将来の課題など  
接着技術への要望:
  - 組立部品のリユース接着技術
  - 簡便な使用/一液型、短時間硬化
  - 高耐久性接着技術
  - 高防湿接着シール技術
  - 高熱伝導性接着技術 など

セミナー申込用紙 セミナー名: ST160620(情報通信用光デバイス・ガラスの接着技術)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
①	氏名	部署・役職	
	E-mail		
②	氏名	部署・役職	
	E-mail		
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
<small>※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。</small>		通信欄	

※上記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。

セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払

銀行振込にてお願いいたします。受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。