

47年もの間、接着技術の研究・開発を行ってきた講師の経験によるノウハウが満載！  
接着接合法を用いる技術者、接着設計・管理者は特に必聴です。



**【Live配信(リアルタイム配信)】** 受講特典：原賀康介先生の著書  
「高信頼性接着の実務—事例と信頼性の考え方—」をお渡しします。

# 高信頼性・高品質接着の基礎と内部応力 および接着剤の選定、設計・施工・管理の勘どころ

～異種材接着・構造接着・精密接着の現場で明日から使える知識と技術～



日時	2020年9月8日(火) 10:00～17:30	会場	Live配信セミナー(リアルタイム配信) ※会社・自宅にいながら学習可能です※
受講料	55,000円 ⇒テレワーク応援キャンペーン ※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。	【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合：受講料 定価：35,200円/S&T会員 33,440円	資料・著書付

**講師** (株)原賀接着技術コンサルタント 専務取締役 首席コンサルタント 工学博士 原賀 康介 氏

**趣旨** 接着強度を高くするだけでは信頼性・品質に優れた接着を達成させることはできません。接着部の破壊で最も多いのは接着界面での破壊ですが、界面での破壊は最悪であり、接着界面での密着性を向上させて凝集破壊を達成させることが基本です。  
基礎では、開発段階で達成すべき目標値と接着のメカニズムから凝集破壊を達成する具体的手法を解説します。  
内部応力は接着での大きな課題で、異種材接着では特に重要です。ここでは、内部応力の種類、発生メカニズム、影響する諸因子と内部応力の低減策を説明します。  
最適な接着剤の選定は難題です。カタログに惑わされない選定を行うために必要な接着剤の欠点、特性に影響する諸因子、チェックリストによる選定方法などを説明します。  
さらに、接着不良を未然に防止するための設計、施工、管理のポイントについても説明します。

<b>プログラム</b>	1. 接着不良を未然に防ぎ信頼性・品質に優れた接着を行うための基礎知識 1.1 高信頼性・高品質接着の基本条件 —開発段階で達成すべき目標値— 1.2 接着のメカニズムと接着特性の向上策	2.6 内部応力の評価法 2.7 接着層の内部応力の低減策
	2. 異種材接着、高品質接着の重要課題「内部応力(残留応力)」 2.1 内部応力で生じる不具合 2.2 内部応力の種類 2.3 接着剤の粘弾性特性と応力緩和 2.4 異種材接着における内部応力による不具合 2.5 内部応力に影響するその他の因子	3. 接着剤の種類と特徴、使用上の注意点と選定方法 3.1 構造用接着剤の種類と特徴 3.2 エンジニアリング接着剤の種類と特徴 3.3 柔軟性接着剤の種類と特徴 3.4 接着剤の選定方法 3.5 接着剤の管理のポイント 4. 設計、施工、管理のポイント 4.1 設計、施工、管理の基本理念 4.2 接着剤の物性と強度 4.3 構造設計上のポイント 4.4 施工上のポイント □質疑応答、名刺交換□

**【セミナー参加における同意事項】お申し込みいただく前に、必ず下記をご確認ください。**  
①本セミナーで使用されるテキストおよびプレゼン資料の著作権は講師に帰属します。権利者の許可なく、複製・転用・販売などの二次利用をすることを固く禁じます。また、講義の録音・録画・キャプチャーなどの行為を禁止いたします。(複数のPCでの視聴やプロジェクターでの投影も含まれます。)  
②本セミナーに限り、ご参加者様のご所属・お名前・メールアドレスを講師に共有いたします。共有させていただく上記の個人情報は、講師とご参加者様とご連絡にのみ使用いたします。上記に関しまして、お申し込み時の通信欄に同意の旨をご記入ください。  
※本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。  
※セミナー資料は印刷物を開催日までに発送させていただきます。詳細はホームページをご確認ください。

**■2名同時申込みで1名分無料■**  
(1名あたり定価半額の27,500円)  
※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

<b>セミナー申込用紙</b> F200908 (高信頼性接着)		
会社名 団体名		※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。
部署		
役職	〒	<b>今後のご案内</b> <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み ) S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み ) 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)
ふりがな	住所	
氏名		<b>お支払方法</b> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)
TEL	FAX	<b>通信欄</b>
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	
●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。 ●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。 ●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。振込手数料はお客様がご負担ください。 ●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。詳しくはホームページをご覧ください。 ●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、 ・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70% ・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100% ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。		

**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
http://www.science-t.com