

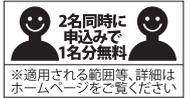
自動検査・目視検査の対比、役割分担、双方の得手不得手を考慮に入れた上手く組み合わせ、  
自動化・省力化を進めながら、効率的、効果的に外観検査を実施していくかを指南します



# 【Live配信(リアルタイム配信)】 DX推進時代に効率的・効果的な外観検査の 自動化を実現する総合知識と導入・運用のノウハウ

～自動化・省力化を進めながら、いかにして効果的な外観検査を実施するか～

- 外観検査の概要と品質管理のシステム化■**
- マテリアルハンドリングなどの周辺環境■**
- 検査装置を開発する際の体制構築や手順■**
- ヒトの視覚・色覚や外観検査に有用な光学現象、照明方法■**
- 画像処理による欠陥の検出技術■**



<b>日時</b>	2021年2月25日(木) 10:30～16:30	<b>会場</b>	Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
<b>受講料</b>	49,500円 ⇒ <b>テレワーク応援キャンペーン</b> 【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/※E-Mail案内登録価格 33,440円		<b>資料付</b>
<small>※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。 ※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、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。</small>			

**講師** 新潟県工業技術総合研究所 研究開発センター センター長 博士(工学) 阿部 淑人氏 ※元大日本印刷(株)

**趣旨** 本セミナーでは、製造DX推進時代において、さらに重要性を増す品質管理システムの構築について、検査と品質保証の概要から、目視検査と自動検査の違い、検査結果の効果的活用法、さらには外観検査に使われている技術要素と運用ノウハウについて分かりやすく解説いたします。

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>プログラム</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製造DXと外観検査自動化の推進             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 これからの製造DX</li> <li>1.2 外観検査とは? ～ 目的と効果</li> <li>1.3 外観(画像)検査の種類と効能</li> <li>1.4 検査・計測と品質管理・品質保証</li> <li>1.5 品質管理システムとは? ～ 国際標準</li> <li>1.6 機器の校正と不確かさの評価</li> </ol> </li> <li>2. 外観検査の運用ノウハウ             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 目視検査の特徴と曖昧さ抑制</li> <li>2.2 自動検査のロジック</li> <li>2.3 自動検査と目視検査の役割分担</li> <li>2.4 限度見本と評価尺度の設定</li> <li>2.5 検査結果の活用</li> <li>2.6 検査のためのマテハン</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2.7 検査体制の構築と装置開発</li> <li>3. 光学現象と照明の技術             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ヒトの色覚・視覚、目の仕組み・混色・錯覚・分解能…</li> <li>3.2 種々の光学現象と光学素子、反射～散乱/レンズ/ミラー…</li> <li>3.3 光源と照明の技術(反射・透過)、光源種別～演色性～照明方法～光沢度…</li> </ol> </li> <li>4. 外観検査のための画像処理技術             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 画像処理システムの概要</li> <li>4.2 画像を入力する撮像装置</li> <li>4.3 有害な変動要因を除去する前処理</li> <li>4.4 良品と不良品を弁別する特徴抽出と図形認識</li> </ol> </li> </ol> <p style="text-align: center;">□質疑応答□</p> |
|---|---|

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。  
・セミナー資料は電子ファイルにてダウンロードいただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

**■2名同時申込みで1名分無料■**  
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともE-Mail案内登録をして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。

**セミナー申込用紙** B210295 (外観自動検査) お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
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。		

※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。

<b>今後のご案内</b>	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	E-Mail案内登録価格 を適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
<b>お支払方法</b>	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
<b>通信欄</b>	

●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。

**S&T 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  
https://www.science-t.com