

紙材料の構造・性質・物性・加工・製造方法およびその評価などの基礎知識から、
脱プラ材料として期待され、様々な製品に応用される今後の展開まで、幅広く解説します。



『紙の総合知識』

紙系材料の基礎と加工開発動向、 脱プラ材料としての展望



※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時	2021年7月27日(火) 10:30~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※																														
受講料	49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【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 ※ 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」割引を適用させて頂きます。		資料付																														
講師	株式会社やまうち七兵衛商会 代表取締役 農学博士 山内 龍男 氏																																
趣旨	<p>近年、マイクロプラスチック問題ならびに地球温暖化対策として、脱プラ材料としての紙の重要性が注目されている。また、SDGs、持続可能な社会というキーワードとともに、本年の東京オリンピック選手村で段ボール製ベッドが採用されたことも記憶に新しい。</p> <p>紙は約2000年の歴史ある有機材料であるが、近代的な製紙産業に発展したのは約150年前と、つい最近のことである。製紙産業の近代化により、紙の原料は非木材の植物から木材となり、今日では日本における木材需要の約半分は紙の原料用途となっている。</p> <p>しかし一方で、紙材料の基礎知識については世間一般に知られていないし、加えて、その物性には未知の部分も多い。本セミナーでは紙の主原料であるパルプを含め、紙系材料の基礎ならびにその現状と、脱プラ材料としての展望を幅広く説明する。</p>																																
プログラム	<table border="0"> <tr> <td>1. 紙とは、その歴史</td> <td>5. パルプとその抄紙</td> </tr> <tr> <td>2. 紙加工</td> <td>5.1 抄紙の基本</td> </tr> <tr> <td> 2.1 塗工</td> <td>5.2 叩解処理</td> </tr> <tr> <td> 2.2 含浸</td> <td>5.3 添加剤</td> </tr> <tr> <td> 2.3 貼り合わせ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 3次元化する紙系材料</td> <td>6. 紙構造、その不均一性</td> </tr> <tr> <td> 3.1 段ボール</td> <td>7. 表面構造、空隙構造と測定法</td> </tr> <tr> <td> 3.2 紙袋</td> <td>8. 多孔性</td> </tr> <tr> <td> 3.3 紙管</td> <td>9. 光学的性質</td> </tr> <tr> <td> 3.4 液体容器</td> <td>10. 力学的・強度的性質、常用試験</td> </tr> <tr> <td> 3.5 紙器</td> <td>11. 水分の影響</td> </tr> <tr> <td>4. 木材からのパルプ製造</td> <td>12. 試験法、参考書</td> </tr> <tr> <td> 4.1 木材の特徴</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 4.2 非木材との比較</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 4.3 機械パルプ、化学パルプ、古紙パルプの各製造法</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">□質疑応答口</p>			1. 紙とは、その歴史	5. パルプとその抄紙	2. 紙加工	5.1 抄紙の基本	2.1 塗工	5.2 叩解処理	2.2 含浸	5.3 添加剤	2.3 貼り合わせ		3. 3次元化する紙系材料	6. 紙構造、その不均一性	3.1 段ボール	7. 表面構造、空隙構造と測定法	3.2 紙袋	8. 多孔性	3.3 紙管	9. 光学的性質	3.4 液体容器	10. 力学的・強度的性質、常用試験	3.5 紙器	11. 水分の影響	4. 木材からのパルプ製造	12. 試験法、参考書	4.1 木材の特徴		4.2 非木材との比較		4.3 機械パルプ、化学パルプ、古紙パルプの各製造法	
1. 紙とは、その歴史	5. パルプとその抄紙																																
2. 紙加工	5.1 抄紙の基本																																
2.1 塗工	5.2 叩解処理																																
2.2 含浸	5.3 添加剤																																
2.3 貼り合わせ																																	
3. 3次元化する紙系材料	6. 紙構造、その不均一性																																
3.1 段ボール	7. 表面構造、空隙構造と測定法																																
3.2 紙袋	8. 多孔性																																
3.3 紙管	9. 光学的性質																																
3.4 液体容器	10. 力学的・強度的性質、常用試験																																
3.5 紙器	11. 水分の影響																																
4. 木材からのパルプ製造	12. 試験法、参考書																																
4.1 木材の特徴																																	
4.2 非木材との比較																																	
4.3 機械パルプ、化学パルプ、古紙パルプの各製造法																																	

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けます。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ます。※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	B210727(紙の総合知識)	お申し込みには会員の事前登録が必須となります	
会社名 団体名	※本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	□E-mail希望・登録済み E-Mail案内登録価格 を適用いたします。 □郵送希望・登録済み (E-mailアドレス必須)		
役職	住 所	□希望しない	
ふりがな	□お支払方法		
氏名	□銀行振込 (振込予定日 月 日)		
TEL	FAX	□通信欄	
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・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けません。
・開催3~6日前までのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前までのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者は必ず現地に来場して下さい。
事情により中止になることがあります。

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>

FAX 03-5733-4187

HPからも
お申込みができます

検索
サイトで

B210727 紙の総合知識

で検索!