

2021年度

後半

ケミトックスは独立した試験所として、高分子材料、太陽電池、鉄道車両、航空機等、設立以来46年にわたり様々な材料や部品の評価を行ってきました。蓄積した経験をもとに、試験や規格最新動向について、皆様にセミナーをご提供して今年で12年目になります。

✓ 今さら聞けない！**基礎知識**
✓ 各分野の**最新情報**が満載

Chemitox (株)ケミトックス

オンラインセミナーのご案内

創立45周年を機にオンラインセミナーを開催、今年で2年目になります。

経験や実績を基に、多岐にわたるテーマを、試験や申請のプロが丁寧に解説いたします。

これまでご参加が難しかった遠方の方も、是非お気軽にお申し込みください。

2021年後半

実施予定テーマ(全9回)：

リチウムイオン電池/プリント配線板/太陽電池/PV用パワコン/プラスチック燃焼性試験/超小型衛星と宇宙環境での材料評価

新年第一回目は1/20(木)開催！

株式会社ケミトックス
〒145-0064 東京都大田区上池台1-14-18
電話 03-3727-7111
担当・増井 (c-masui@chemitox.co.jp)

お申込み＆開催状況
のご確認はこちらから！



<https://www.chemitox.co.jp/news/seminar>

※ お申し込みはHPより承っております(右QRコードまたはURLよりアクセスをお願いいたします)。

開催スケジュール・料金

No.	日付	時間	タイトル	講師	料金(円)*
23	2022/1/20(木)	10:30-12:00 (90分)	UL申請/フレキシブルプリント配線板と材料 ～UL申請業務初級者向け～	田辺直子	7,000
24	2022/2/3(木)	10:30-12:00 (90分)	必見！ 太陽電池モジュールの最新技術を徹底評価 太陽電池モジュールの選定に欠かせない情報を公開	坂本清彦	8,000
25	2022/2/17(木)	10:30-11:30 (60分)	リチウムイオン電池の性能と安全性試験 —全固体電池への弊社取組も交えて—	橋田太樹	5,000
26	2022/3/1(火)	10:30-11:30 (60分)	発電事業者様必見の新サービス！ 太陽光発電の不具合発見から解析までの ワンストップソリューションPVJUDGE	橋田太樹	5,000
27	2022/3/3(木)	10:30-11:30 (60分)	小出力太陽光発電用パワコンの基礎と安全性試験 ～住宅用太陽光発電システム～	小林祐貴	無料
28	2022/3/9(水)	10:30-12:00 (90分)	プラスチック材料・製品の燃焼試験 ～UL規格以外の各種試験入門～	林田拓也	5,000
29	2022/3/15(火)	10:30-12:00 (90分)	プリント配線板メーカー必見！ UL746E・UL746F・UL796・UL796Fにおける 試験内容と過去の不合格事例と 試験のプロが教えるサンプル作成のコツ	齋藤祥太郎	25,000
30	2022/3/17(木)	10:30-11:45 (75分)	太陽光発電の光と闇 地域社会と太陽光発電の共存共栄 ～カーボンニュートラル実現に向けて～ 東京大学 環境エネルギー科学 特別部門 客員教授 田中良先生ご登壇	東京大学 客員教授 田中良先生 坂本清彦	8,000
31	2022/3/23(水)	10:30-12:00 (90分)	超小型衛星の開発経緯と 宇宙環境で使用される材料・部品の評価方法	(株)ファイン テック 代表取締役 岡田素行氏 望月 三也	8,000

UPDATED

UPDATED

UPDATED

割引について:

インフォメーションサービス(IMS)会員様(※)は30%引き、
3名以上参加あるいは同一人が3セミナー以上参加は30%引きとなります。

※ケミトックス・インフォメーションサービス(IMS):
UL、CSAなど海外規格の最新情報&解説、
英文レターの和訳など、各種情報を年会費40,000円
(+税)で配信しております。
詳細のお問い合わせ・入会お申込は
担当倉田(k-kurata@chemitox.co.jp)までお願い
いたします。

#23

UL申請/フレキシブルプリント配線板と材料 ～UL申請業務初級者向け～

2022/1/20(木)
10:30-12:00 (90分)
参加費用:7,000円

フレキシブルプリント配線板と材料のUL認定取得について、UL申請の流れ、それぞれの規格に基づく要求などを業務初級者を対象に解説。

1. UL746F, UL796Fの概要、カテゴリー番号との関係
2. UL認定取得の手順とポイント
 - 2-1 配線板用材料
 - 2-2 フレキシブルプリント配線板
3. UL申請の流れとDAPのメリット



申請業務担当
田辺 直子

#24

必見！ 太陽電池モジュールの 最新技術を徹底評価 太陽電池モジュールの選定に欠かせない情報を公開

2022/2/3(木)
10:30-12:00 (90分)
参加費用:8,000円

太陽電池モジュールは年々進化しつづけている。より高効率・より高耐久性をうたっている新技術に対して長期信頼性試験を行い、その実力を公正・公平な立場で評価した結果を発表し、解説する。

1. 太陽電池モジュールの最新技術の解説
2. 太陽電池モジュールの信頼性評価
3. 各種太陽電池モジュールの信頼性試験評価結果
4. これからの太陽光発電



取締役
PV・材料試験評価事業部
PV・材料統括責任者
坂本 清彦



#25

UPDATED

リチウムイオン電池の性能と安全性試験 —全固体電池への弊社取組も交えて—

2022/2/17(木)
10:30-11:30 (60分)
参加費用:5,000円

本セミナーでは、リチウムイオン電池に求められる性能試験および用途別の各規格の解説を行い、弊社で行った充放電レート、充放電温度、急速充電等における容量劣化および充放電実験結果を交えて紹介します。また、現在弊社で体制ととのえております安全性試験評価に関し、その要求と試験方法と併せ、試験設備についてもご紹介します。

全固体電池は高エネルギー密度、急速充放電が可能であり、脱炭素社会に向けた技術のうち、次世代電池においては最有力候補であると言われています。セミナー後半では全固体電池におけるケミトックスの取り組みをご紹介します。



PV・材料試験評価事業部
PVエンジニア
橘田 太樹

1. リチウムイオン電池の性能および安全性試験の各規格について
2. IEC 62620産業用途リチウムイオン電池の性能評価および実験の解説
3. IEC 62660-1車載用途リチウムイオン電池の性能評価および実験の解説
4. ケミトックスの電池の全評価試験
5. 注目の次世代電池！全個体電池の魅力と課題、そして取組

#26

発電事業者様必見の新サービス！ 太陽光発電の不具合発見から解析までの ワンストップソリューションPVJUDGE

2022/3/1(火)
10:30-11:30 (60分)
参加費用:5,000円

太陽光発電事業者にぜひご利用いただきたいケミトックスのPVJUDGEをご紹介します。ケミトックスで実施できる一連のPV試験評価について不具合事例を交えて説明。

1. 太陽光発電のメンテナンス
 - 1-1. 太陽光発電のメンテナンスの重要性
 - 1-2. 太陽光発電で起こりうる代表的な不具合
2. ケミトックスの新サービス PVJUDGE
 - 2-1. ドローンによる熱画像診断
 - 2-2. 発電所現地での不具合調査
 - 2-3. 移動式PVラボ
 - 2-4. 山梨試験センターKAIでの各種試験



PV・材料試験評価事業部
PVエンジニア
橘田 太樹



#27

小出力太陽光発電用パワコンの基礎と安全性試験 ～住宅用太陽光発電システム～

2022/3/3(木)
10:30-11:30 (60分)
参加費用:無料

住宅を対象とした小出力太陽光発電用パワコンについて内部回路を中心とした仕組みについての解説。また、現場で発生しているパワコンの不具合事例から、重大な事故事例をピックアップして紹介し、信頼性試験の重要性を解説。

1. パワコンの働きとハイブリッドパワコン
2. パワコンの内部回路の主な働き
3. パワコンの不具合事例
4. パワコンの安全性試験－JIS C8980から事故事例に関連した試験を中心として



PV・材料試験評価事業部
エンジニア
小林 祐貴

#28

プラスチック材料・製品の燃焼試験 ～UL規格以外の各種試験入門～

2022/3/9(水)
10:30-12:00 (90分)
参加費用:5,000円

プラスチックの難燃性を評価する規格としてはUL94が有名だが、それ以外にも多くの試験規格が存在する。今回のウェビナーでは、UL規格以外でよく実施されている各種燃焼試験およびその試験対象について基本的な部分を解説する。

1. UL規格以外のプラスチック材料・製品の燃焼試験方法概説
2. 製品に対する燃焼試験(ニードルフレイム等)
3. 自動車内装材の燃焼試験(FMVSS 302等)
4. 鉄道車両・航空機関連の燃焼試験(スモークチャンバー等)
5. まとめ



PV・材料試験評価事業部
上級エンジニア
林田 拓也



当ウェビナーは、長年試験を行ってきたエンジニアが見てきた「おいしい！」サンプルや、「なぜこのサンプル？」という経験をもとに、失敗のないサンプルの作成方法や不合格事例を交えて解説します。また、本年1月1日より実施されますリフロー評価の方法についても解説。現場のエンジニアが解説するめったにないウェビナーとなりますので、ぜひご参加ください。

UL PWB申請用サンプル作成のポイントを解説

積層板やプリント配線板に求められる試験は比較的合格しやすい試験ですが、実は試験で不合格になるよりも前に、作成したサンプルがULのサンプル要求に合わず、試験実施に至らないケースが多いのが実情です。

弊社では数多くの積層板・プリント配線板のUL申請業務および試験業務を通して蓄積された知見を基に、サンプル作成において「必ず抑えるべきポイント」や「エビデンスを揃えることで補足できる条件」など、数多くのノウハウを持っております。

本セミナーではULのサンプル要求の見方はもちろんのこと、このサンプル作成の抑えるべき要点をその根拠を含めてお伝えいたします。これによりULからのサンプル要求の本質を捉え、試験サンプルの作成にお役立ていただけます。

下記が講演内容の概要ですが、最後に新たにリフロー評価に関する対処方法について新たに追加しました。弊社では国内で唯一このリフロー評価をDAPで行える体制を整えております。



PV・材料試験評価事業部
エンジニア
齋藤 祥太郎

1. UL746E・UL746F・UL796・UL796Fで要求されるサンプルの注意点
2. MS(マイクロセクション)の試験方法とサンプル、判定・不合格事例
3. B/D(密着強度)の試験方法とサンプル、判定・不合格事例
4. AB(アンビエントベンド)、CB(コールドベンド)の試験方法とサンプル、判定・不合格事例
5. RF(繰り返し屈曲性)の試験方法とサンプル、判定・不合格事例
6. CL(カバーレイ)の試験方法とサンプル、判定・不合格事例
7. TCD(サイマルサイクリング後のデラミ)の試験方法とサンプル、判定・不合格事例

(※):ウェビナー #29については、弊社お客様のみを対象とさせていただきます。



#30

UPDATED

太陽光発電の光と闇

地域社会と太陽光発電の共存共栄 ～ カーボンニュートラル実現に向けて ～

東京大学 環境エネルギー科学
特別部門 客員教授 田中良先生ご登壇

2022/3/17(木)
10:30-11:45 (75分)
参加費用:8,000円

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて日本では欠かせない「太陽光発電」と地域社会との間で発生している問題から、これからの太陽光発電の健全な在り方についてポジティブに考察してみる。

前半は(株)ケミツックスの坂本から、2050年までにカーボンニュートラルを実現する上での日本の取り組みについて、わかりやすく解説する。カーボンニュートラル実現に必要な不可欠なのが太陽光発電であるが、FITで爆発的に増えた太陽光発電に対し、地域住民との間で問題が発生し、各地方自治体では規制を行うための条例化が進んでいる。中には地域住民と太陽光発電業者との間で訴訟にまで発展するケースもあり、その事例をいくつか紹介する。

後半は東京大学客員教授の田中先生から、太陽光発電のメリットとデメリットを明確にした上で、サステナブルな未来社会の創造に向けて、理想的な地域社会と太陽光発電の健全な共存共栄のかたちについて、いくつかの事例を含めてご紹介いただく。更に、まとめとして、2050年に向けて日本企業の課題を明確にし、その解決方法についてご提案いただく。



東京大学 教養学部付属教養教育高度化機構
環境エネルギー科学特別部門 客員教授
(株式会社NTTファシリティーズ
企画経営部イノベーション推進室)
田中 良 先生



取締役
PV・材料評価試験事業部
PV・材料統括責任者
坂本 清彦

1. そもそも2050年カーボンニュートラル実現とは(坂本)
2. 地域社会での太陽光発電についての条例と訴訟事例(坂本)
3. 日本における太陽光発電のメリット・デメリット(田中先生)
4. 地域社会と健全な太陽光発電の共存共栄(田中先生)



(株) ファインテック代表取締役岡田素行氏より、東京大学の超小型衛星「ほどよし4号機」の公募に採択された同社の開発経緯について解説。宇宙空間で動作する装置は地上の装置とは異なり幾多の試練があるがこれらを乗り越えて、自社開発した装置から地球を映した画像が送られてくるまでの経緯と感激についても述べる。また、当時使用された材料、プリント回路配線版、コネクタなどの部品についても解説。航空機に搭載される機器や航空輸送される電気製品やモバイル装置、高地で使用する自動車、さらに今後の開発が注目される宇宙環境で使用する電子機器材料を想定した低温低圧環境での評価について紹介する。

1. 東京大学の超小型衛星「ほどよし4号機」の開発経緯
2. 高高度、宇宙環境での電子機器材料の障害
3. 宇宙環境で使用する材料等の必要特性
4. 低温減圧環境下での材料・コネクタ・プリント配線板などの実証実験例の紹介
5. 低温低圧下に関する各種規格(IEC, MIL, RTCAなど)の説明



株式会社ファインテック
代表取締役社長
岡田 素行氏



PV・材料試験評価事業部
マネージャー
望月 三也



お申し込みについて

お申し込み手順

1. 右QRコードまたはURLよりウェビナー詳細ページにアクセスし、最新の開催状況をご確認の上、ご希望のセミナーにお申し込みください。

2. ケミトックスにてお申込み確認後、請求書をメール添付にてお送りいたします。請求書には、お振込み予定日を記載する欄がありますので、そちらをケミトックス増井までご返信ください。請求書をお送りしたメールを使ってのご返信、もしくはファックスにてお願い致します。
個々の振り込みのご相談については、増井(TEL 03-3727-7111、c-masui@chemitox.co.jp)までご連絡ください。

※お申し込みから48時間以内に受付完了メールが届かない場合には、お手数ですがウェビナー担当者までお知らせください。

3. お客様のご入金をケミトックスにて確認後、ケミトックスにてzoomへのお客様情報の登録作業を行います。登録が終わりますと、お客様にはzoomより登録完了のメールが配信されます。そのメールを受け取れますと、ウェビナーに参加することが可能になります。

4. ウェビナー開催日前日に、当日の資料をPDFファイルにてお送り致します。

注意事項

- ✓ すべての講演はZoomを利用して実施いたします。
- ✓ 各ウェビナーのお申し込みは、実施日の前日の正午までとさせていただきます。
- ✓ 有償セミナーの場合、お申込後のキャンセルはお受けできかねますのでご了承ください。ご出席になれない場合には、代理の方にご出席いただくか、資料の送付をもってかえさせていただきます。
- ✓ パソコンの環境によってご参加頂けない場合があります。事前確認方法をご案内いたしますので、お試しください。

QRコード：



URL：

<https://www.chemitox.co.jp/news/seminar>

ウェビナーに関するお問合せ先
株式会社ケミトックス
担当者：増井
c-masui@chemitox.co.jp
電話：03-3727-7111

もっと詳しく知りたい、社内の新人教育に利用したい…



ご要望に応じてプライベートセミナーも提供しております。ぜひお気軽にご相談ください。