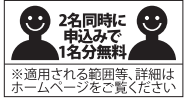




- ★ 期待されるスマートウィンドウの種類・特徴と各技術
- ★ 調光ミラーの特徴と開発動向、応用可能性も丁寧に解説いたします。

【Live配信 (Zoom使用) 限定セミナー】 省エネルギー窓としてのスマートウィンドウ技術 および調光ミラー・シート技術



日時 2020年10月20日(火) 13:00~16:30 **会場** Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※

受講料 44,000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/S&T会員 33,440円 **資料付**
※ 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。

講師 (国研)産業技術総合研究所 中部センター イノベーションコーディネータ 吉村 和記 氏

趣旨 窓ガラス自身で日射を調整するスマートウィンドウは、大きな冷暖房負荷低減効果が期待できる窓として注目を集めています。しかしながら、窓ガラスと省エネルギー性能の関係については、その原理が理解されないまま研究が行われているケースがよくあります。本セミナーではまず、窓ガラスの断熱性能・遮熱性能が、省エネルギー効果とどのように関係しているかを解説した後、現在世界で行われている様々なスマートウィンドウ技術を紹介します。また、スマートウィンドウの中でも、透明から鏡に変化することでより大きな省エネルギー効果を持つ調光ミラーについては、その原理及び開発の現状、課題を詳しく紹介します。

- プログラム**
- 1. 窓と省エネルギー
 - 1-1 窓におけるエネルギーの出入り
 - 1-2 窓の断熱性
 - 1-3 窓の遮熱性
 - 1-4 窓の省エネルギー性能
 - 2. スマートウィンドウの種類と特徴
 - 2-1 エレクトロクロミック
 - 2-2 サーモクロミック
 - 2-3 サーモトロピック
 - 2-4 ガスクロミック
 - 3. 調光ミラーの特徴と開発動向
 - 3-1 調光ミラーとは
 - 3-2 調光ミラー薄膜の作製と評価
 - 3-3 ガスクロミック調光ミラー
 - 3-4 エレクトロクロミック調光ミラー
 - 3-5 耐久性の向上
 - 3-6 新しいガスクロミック方式
 - 4. 調光ミラーの応用可能性
 - 4.1 建物用ガラスへの応用
 - 4.2 自動車ガラスへの応用
 - 4.3 鉄道、航空機ガラスへの応用
 - 4.4 水素センサへの応用
- 質疑応答□

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での配布、郵送のいずれかになります。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22,000円)

※2名様ともS&T会員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 B201070(スマートウィンドウ・調光)

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。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)

通信欄

●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。

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