

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 171【最新開催セミナーご案内！】

□■(株)技術情報センター ————— ■□

「いいテク・ニュース」

～ Ecology & Energy-Techno News ～

☆☆☆☆【6月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□■————— 2022.5.26 Vol.171 ■□

(株)技術情報センターのメルマガをご覧いただきありがとうございます。

木々の緑に、その緑をわたる風に、陽光のきらめきに、こころよさを

感じる季節になりました。

ものうい晩春からさわやかな初夏へ、見るものすべてがいきいきと輝き

はじめます。

本日、五月二十六日は二十四節気の小満の次候である「紅花栄（べにばな

さかう）」です。

紅花はエジプト原産のキク科の一年草で、薊（あざみ）に似て葉縁に

棘（とげ）があり、高さ一メートル内外、英名サフラワー。

茎の頂に鮮やかな黄色の花をつけ、やがて赤くなります。

この花を摘んで、古くから化粧品の紅や染料にしたのでこの名があり、

古名は未摘花（すえつむはな）。

産地である山形へ北前船が古九谷焼きを運び紅に換えたと伝えられています。

現在でも口紅、頬紅、菓子やかまぼこの染料などとして用いる一方、

種子からは紅花油を、花は切り花、ドライフラワーとして珍重されています。

行く末は誰が肌ふれむ紅の花
松尾芭蕉（まつお ばしょう）（1644-1694）

（株）技術情報センター「いいテク・ニュース」第171号をお届けいたします。

今回も2022年6月開催17セミナーと新規取り扱い書籍情報2タイトルと
盛り沢山の内容になっています。

ご興味がおありのテーマを選んでご覧いただくとありがたく存じます。

□ ■ ————— ■ □
i n d e x
□ ■ ————— ■ □

◇セミナー情報[2022年6月開催セミナー/17件]

2022年6月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-06.html>

◇おすすめセミナーPick Up

6月30日(木)開催

「CO2有効利用／カーボンリサイクル燃料に関する
技術開発と取組み」セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/20220617.html>

◇主催セミナー アーカイブ一覧

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-archive.html>

◇新規取り扱い書籍情報（2タイトル）

<https://www.tic-co.com/books.html>

◇セミナー及び書籍・調査資料Webサイトアクセス数ランキング

<https://www.tic-co.com/access-lanking/al-index.html>

◇E-mail変更・不要について

<https://www.tic-co.com/merumaga.html>

◇季語に遊ぶ

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202205.pdf>

□ ■ _____ ■ □

セミナー情報

[2022年6月開催セミナー/17件]

□ ■ _____ ■ □

当社主催セミナーを、開催日順でご案内致します。

詳細につきましては、各セミナータイトルの下にございます

URLにてご案内致しております。

■ 6月15日(水)-----

～プラント建設プロジェクトを焦点とした～

エンジニアのための設備コストの見積法入門

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220603.html>

■ 6月15日(水)-----

今後の電力業界の展望

～電力各市場の最新動向とエネルギー安全保障、

脱炭素、電力セキュリティを踏まえて～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220604.html>

■ 6月16日(木)-----

バイオマス発電事業関連契約実務と留意点

～サプライヤー・事業者それぞれの目線から～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220602.html>

■6月16日(木)-----

【オンラインセミナー】

金属材料の水素脆性の基礎と応用

～水素添加・水素分析・水素脆化評価・メカニズムから最新の動向まで～

★ライブ配信のみ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220606.html>

■6月17日(金)-----

～講師が主導したプロジェクトでの実例などを基に解説する～

海外プロジェクトの工程・納期遅延及び

コスト超過のリスク対策と契約的交渉

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220601.html>

■6月17日(金)-----

－脱炭素・カーボンニュートラルに寄与する－

メタン発酵／バイオガスに関する事業と技術開発・適用動向

～講師4名【Daigasエナジー、アーキアエナジー、エア・ウォーター、Pentair】ご登壇～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220612.html>

■6月21日(火)-----

リチウムイオン電池のリサイクル技術と取組み

～蓄電池のサステナビリティ、酸や有機溶媒を使わない

新しいリサイクルプロセス、LIBの発火リスク・対策なども含めて～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220614.html>

■6月22日(水)-----

～プラント建設プロジェクトにおける～

エンジニアのための仕様書の作成と押さえておきたい留意事項

～各フェーズ（契約～設計～調達、工事）において演習を交えて解説～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220607.html>

■6月22日(水)-----

EV/HEV等車載電池リユースビジネスと再利用技術・取組み

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220611.html>

■6月23日(木)-----

LED植物工場の最新動向と採算性を考慮した
運用方法及びトラブル事例・対策

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220608.html>

■6月23日(木)-----

海運業界の脱炭素化への取組み・展望
～講師4名【日本郵船、e5ラボ・Marindows、伊藤忠商事、
東芝エネルギーシステムズ】ご登壇～

★個別（各テーマ）受講可能★

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220615.html>

■6月24日(金)-----

－脱炭素・再エネ有効利用に寄与する－
低・中・高温蓄熱技術(蓄熱材)の開発と応用動向

★個別（各テーマ）受講可能★

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220609.html>

■6月28日(火)-----

脱水機の選び方・使い方
～脱水のメカニズムを始め、各種脱水機の特徴・調質・周辺技術を含めた
最新の開発動向と使用例を含めた選定方法の実際などについて～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220610.html>

■6月28日(火)-----

ー講師3名【日本航空、東洋エンジニアリング、日揮ホールディングス】ご登壇ー
SAF（持続可能な航空燃料）の製造技術と事業動向・取組み・展望
～SAFの社会実装、カーボンニュートラルへの道筋～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220613.html>

■6月29日(水)-----

～DX、デジタルツインへの対応を見据えた～

3D Model構築と配管設計の要点

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220605.html>

■6月29日(水)-----

～排水・汚泥由来を中心とした～

リン回収・リサイクル事業と技術及び適用動向

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220616.html>

■6月30日(木)-----

CO2有効利用／カーボンリサイクル燃料に関する技術開発と取組み

～講師5名(早稲田大学、千代田化工建設、イーセップ、大阪ガス、
静岡大学)ご登壇～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20220617.html>

各月毎のご案内を、下記URLにご用意致しておりますので是非一度
ご覧頂けましたら幸いです。

■ 2022年6月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-06.html>

■ 2022年8月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-08.html>

※開催決定・開催終了分より、随時追加・削除されていきますので、最新の情報は上記URLをご参照下さいませ。

□ ■ ————— ■ □
おすすめセミナーPick Up

□ ■ ————— ■ □

今回のPick Upセミナーは

「CO2有効利用／カーボンリサイクル燃料に関する技術開発と取組み」
～講師5名(早稲田大学、千代田化工建設、イーセップ、大阪ガス、静岡大学)ご登壇～

です。

本セミナーでは、二酸化炭素再資源化の我が国の政策、カーボンリサイクル燃料製造、今後の動向から、CO2リフォーミング技術など千代田化工建設における取組み、ナノセラミック膜による各種カーボンリサイクル化学プロセスの開発動向、SOECメタネーション技術の特長、大阪ガスの取組み・今後の展開、常温常圧で作動するauto-methanation及び革新的触媒プロセスなどに至るまで、斯界の最前線でご活躍中の講師陣に詳説頂きます。

● 講 師 早稲田大学 先進理工学研究科 教授
経済産業省 産業構造審議会
グリーンイノベーションプロジェクト部会委員
JSTさきがけ反応制御領域総括
NEDO 未踏チャレンジ 総括 (領域：CO2有効活用) 関根 泰 氏

● 講 師 千代田化工建設株式会社
技術開発部 プロセス開発セクション
シニアコンサルタント 蛙石健一 氏

● 講 師 イーセップ株式会社 代表取締役社長 澤村健一 氏

- 講師 大阪ガス株式会社
エネルギー技術研究所 エグゼクティブリサーチャー
兼 SOECメタネーション開発室 統括室長 大西久男 氏
- 講師 静岡大学 学術院 工学領域 教授
静岡大学 カーボンリサイクル技術研究所 所長 福原長寿 氏

● 日 時 2022年 6月 30日 (木) 10:00~17:00

● 会 場 東京・新お茶の水・連合会館 (旧 総評会館) ・会議室

※本セミナーは、会場での受講またはライブ配信 (Zoom) での受講も可能です。
※ライブ配信受講の方のテキスト資料はセミナー開催日の直前にお送り致します。

- 受講料 49,940円 (1名につき)
(同時複数人数お申込みの場合1名につき44,440円)
※テキスト代、消費税を含む

● セミナープログラム ●

10:00-11:15

1. カーボンリサイクル燃料の現状と今後の動向

グリーン成長戦略の中でもカーボンリサイクルは一つの柱に据えられている。電化では乗り切れない分野が存在する中、これらのためのカーボンリサイクルによる合成燃料の製造は重要な技術となる。これらの背景と、現状を整理し、今後の動向をまとめる。

- 1) IPCCによる二酸化炭素再資源化の重要性の指摘
- 2) 二酸化炭素再資源化の科学的背景
- 3) 二酸化炭素再資源化の我が国の政策動向
- 4) 二酸化炭素再資源化のための要素技術の現状 (メタネーション・SAF・E-fuelなど)
- 5) 関連する早大での取り組み
- 6) 今後の動向
- 7) 質疑応答・名刺交換

(関根 氏)

11:30-12:30

2. カーボンリサイクル技術への当社の取り組み
～CO2リフォーミング技術を中心に～

カーボンリサイクル技術は脱炭素社会の実現に不可欠である。当社のCO2リフォーミング技術は、CO2を原料としてメタノール合成などに利用する合成ガスを効率的に製造する技術であり、既存触媒では実現できない厳しい条件下でも運転が可能である。本講演では、CO2リフォーミング触媒・技術とその優位性について解説し、さらに当社で取り組んでいるいくつかのカーボンリサイクル技術について紹介する。

- 1) 合成ガスとは
 - (1)合成ガスからの製品
 - (2)合成ガス製造の反応とその特性
 - (3)合成ガス製造のプロセス
- 2) CO2リフォーミング
 - (1)CO2リフォーミングの守備範囲
 - (2)CO2リフォーミング触媒
 - (3)CO2リフォーミングの優位性
- 3) そのほかのカーボンリサイクル技術
- 4) まとめ
- 5) 質疑応答・名刺交換

(蛙石 氏)

13:30-14:30

3. ナノセラミック分離膜を活用したカーボンリサイクル化学プロセスの事業化開発
～CO2とグリーン水素からガソリン (e-fuel) 生成を含めて～

膜分離技術の更なる高度化により、既存の化学プロセスの大幅な小型化・省エネ化が期待されている。本講演では、近年大幅に性能が向上しているナノセラミック膜を活用した、各種カーボンリサイクル化学プロセスの開発動向について紹介する。

- 1) ナノセラミック分離膜の開発動向
- 2) カーボンリサイクル化学プロセスの開発動向
 - (1)化学溶剤のリサイクル
 - (2)水素キャリアの利活用

- (3)e-fuelの高効率合成
3) 質疑応答・名刺交換

(澤村 氏)

14:45-15:45

4. SOECメタネーション技術革新による都市ガスの
グリーントランスフォーメーションへの挑戦

メタネーションは、天然ガス・都市ガスのユーザーが既存の利用機器・設備等をそのまま活用しながらコストを抑えて脱炭素化を円滑に進めることができる合理的な手法である。SOECメタネーション技術（高温電解ガス合成技術）は、水電解水素製造技術をも上回る高いエネルギー変換効率でメタン等を合成可能な革新的技術として期待されている。

本講演では、合成メタンを水素と同列の非化石電力キャリアとして位置付けることを可能とする本技術の概要と特長・当社の取組み・今後の展開などについて述べる。

- 1) グリーン水素と合成メタンの製造・利用サイクルの比較
- 2) 大阪ガスが取組む三種のメタネーション技術
- 3) 革新的SOECメタネーション技術の概要と特長、ポテンシャル
- 4) SOECメタネーションに関する大阪ガスの取組み
- 5) 今後の展望
- 6) 質疑応答・名刺交換

(大西 氏)

16:00-17:00

4. 革新的メタネーション技術で拓くCO₂の資源化と固定化

産業プロセスから排出されるCO₂を、室温域で大量+効率的に処理するauto-methanation技術はカーボンニュートラルに貢献する技術の一つです。また、製造したCH₄から合成ガスと固体炭素の捕集を同時に実施する触媒プロセスも革新的な技術です。本講演ではこれらの技術について紹介します。

- 1) CO₂処理の動向
- 2) 構造体触媒反応システム
- 3) CO₂の高速メタン化
- 4) 常温常圧で作動するauto-methanation
- 5) CO₂を合成ガスに変換

6) CO2を固体炭素として固定化

7) 質疑応答・名刺交換

(福原 氏)

－名刺交換など－

セミナー終了後、ご希望の方はお残りいただき、講師とご受講者間での名刺交換ならびに講師へ個別質問をお受けいたします。

お申し込み・お問い合わせ等は下記URLにてお願い致します。

<https://www.tic-co.com/seminar/20220617.html>

■ _____ ■
主催セミナー アーカイブ一覧

■ _____ ■

過去に開催致しましたセミナーの当日の様子を録画・編集した動画を配信致しております。

サンプル動画もご視聴頂けますので、是非一度ご覧下さいませ。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-archive.html>

■ _____ ■
新規取り扱い書籍 (2タイトル)

■ _____ ■

新たにお取り扱い致します書籍を、分野別にご案内致します。

詳細につきましては、各書籍タイトルの下にございますURLにてご案内致しております。

---- 《 環境 》 -----

環境対応型塗料・塗装技術

<https://www.tic-co.com/books/22stm073.html>

環境配慮型プラスチック

～普及に向けた材料開発と応用技術～

<https://www.tic-co.com/books/22stm075.html>

□■ ━━ ■ □
セミナー及び書籍・調査資料Webサイトアクセス数ランキング
□■ ━━ ■ □

2022年3月1日から 4月30日までの2ヶ月間のセミナー及び書籍のWebページアクセス数ランキングを挙げてみました。

：：：：：：：：：：：：：：：：：：：： ★ セミナー ランキング ★
：：：：：：：：：：：：：：：

第1位 「燃料アンモニアに関する事業と技術開発動向」
(2022年4月27日(水)開催)
<https://www.tic-co.com/seminar/20220419.html> アクセス数 1655
件

第2位 「新しいバイオマス燃料に関する技術・研究開発・事業動向」
(2022年4月15日(金)開催)
<https://www.tic-co.com/seminar/20220418.html> アクセス数 1627
件

第3位 「EV等電動車とバッテリー・充電インフラに関する技術開発と事業動向・展望」
(2022年4月20日(水)開催)
<https://www.tic-co.com/seminar/20220413.html> アクセス数 1501
件

★アクセス数やその他の順位など、ランキング詳細はこちら↓

<https://www.tic-co.com/access-lanking/al202205S.html>

今回は第1位に

～JERA、IHI、電力中央研究所、日揮ホールディングスの方々ご登壇～

「燃料アンモニアに関する事業と技術開発動向」

～発電利用・燃料供給の取組み・展望～

がランクイン。

脱炭素に向けた燃料として注目されるアンモニアの発電利用・燃料供給を中心に、事業・技術開発動向・今後の展望などについて、斯界の最前線でご活躍中の講師陣に詳説頂いた内容が多くのご関心を集めたのでしよう。

関連セミナーとして

2022年6月17日(金)に

－脱炭素・カーボンニュートラルに寄与する－

「メタン発酵／バイオガスに関する事業と技術開発・適用動向」

～講師4名【Daigasエナジー、アーキアエナジー、エア・ウォーター、Pentair】ご登壇～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20220612.html>

ならびに、

2022年6月28日(火)に

－講師3名【日本航空、東洋エンジニアリング、日揮ホールディングス】ご登壇－

「SAF（持続可能な航空燃料）の製造技術と事業動向・取組み・展望」

～SAFの社会実装、カーボンニュートラルへの道筋～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20220613.html>

ならびに、

2022年6月30日(木)に

「CO2有効利用／カーボンリサイクル燃料に関する技術開発と取組み」

～講師5名(早稲田大学、千代田化工建設、イーセップ、大阪ガス、静岡大学)ご登壇～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20220617.html>

この集計データが、皆様の業務に少しでもお役に立てば幸いです。

：：：：：：：：：：：： ☆ 書籍及び調査資料 ランキング ☆
：：：：：：：：：：：：

第1位 『プラスチックリサイクル』
<https://www.tic-co.com/books/21stm076.html> アクセス数 364
件

第2位 『当局要求をふまえたデータインテグリティ手順書作成の要点』
<https://www.tic-co.com/books/20stp139.html> アクセス数 309
件

第3位 『改正GMP省令で要求される『医薬品品質システム』と継続的改善』
<https://www.tic-co.com/books/21stp166.html> アクセス数 298
件

★アクセス数やその他の順位など、ランキング詳細はこちら↓
<https://www.tic-co.com/access-lanking/al202205B.html>

今回は「プラスチックリサイクル- 世界の規制と対策・要素技術開発の動向と市場展望
-」
が書籍・調査資料アクセスランキングトップに。

世界中で開発が加速する「マテリアルリサイクル」「ケミカルリサイクル」の最前線、
各国の廃プラ排出・リサイクル処理の現状と関連法規制の動向、企業の取り組み事例、
要素技術高機能化の展望（処理手法、識別分別、分析評価、複合材料のリサイクル）
までを網羅した内容が関心を集めてのランクインでしょう。

関連セミナーとして

2022年6月21日(火)に

「リチウムイオン電池のリサイクル技術と取組み」

～蓄電池のサステナビリティ、酸や有機溶媒を使わない新しいリサイクルプロセス、LIBの発火リスク・対策なども含めて～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20220614.html>

ならびに、

2022年6月22日(水)に

「EV/HEV等車載電池リユースビジネスと再利用技術・取組み」

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20220611.html>

この集計データが、皆様の業務に少しでもお役に立てば幸いです。

■ _____ ■

E-mail変更・不要について

■ _____ ■

E-mailアドレスが変更になった場合は、件名に「アドレス変更」とご記入頂き、本文には、

★ 旧E-mailアドレス

★ 新E-mailアドレス

をお書き添え頂きました上、このメールにご返信下さいますようお願い申し上げます。

今後このご案内メールが不要でございましたら、件名に「不要」とご記入頂き、本文には、

★ E-mailアドレス

をお書き添え頂きました上、このメールにご返信下さいますようお願い申し上げます。

※下記URLでも承っております。

<https://www.tic-co.com/merumaga.html>

※このメールの返信にてお問い合わせをされますと、処理の都合上、

ご回答までに一週間以上頂く場合がございます。
お問い合わせは info@tic-co.com までお願い致します。

□ ■ ————— ■ □
季語に遊ぶ
□ ■ ————— ■ □

「初夏に観たい名画と俳句」

めぐり来る季節に合う名画と俳句、第四回目は歌川広重（うたがわひろしげ）（1797-1858）の『名所江戸百景』から初夏に観たい作品と俳句です。
名所絵は風景を描くものと思っておりましたが、それだけにとどまらない空気感、人々の暮らしの息づかい、季節や時間、天候の移ろいまでを感じさせてくれるのが、『名所江戸百景』の魅力です。
『名所江戸百景』は安政三年～五年（1856年-1858年）に制作され、全百二十枚（二代目歌川広重の作品一点、ならびに目録を含む）で構成されています。
かつての美しく情緒豊かな、広重が見ていた165年前の江戸の風景から、今回は初夏を描いた作品を選びました。
俳句とともに楽しみ下さい。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202205.pdf>

□ ■ ————— ■ □

最後までお読みいただきありがとうございました。

(株)技術情報センター メルマガ担当 白井芳雄

本メールマガジンのご感想や本メールマガジンへのご意見・ご要望等
melmaga@tic-co.com まで、どしどしお寄せ下さいませ。

////////////////////

『 - その先の、深い情報へ。 - 』

(株)技術情報センター

〒530-0038 大阪市北区紅梅町2番18号 南森町共同ビル3F

[T E L] 06-6358-0141

[F A X] 06-6358-0134

[U R L] <https://www.tic-co.com/>

[E-mail] info@tic-co.com