

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 165【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！！】☆☆☆☆

□ ■ ————— 2021.5.25 Vol.165 ■ □

初夏の訪れを感じさせてくれる野菜にそらまめがあります。

桜が咲いてから2ヶ月後がその地方のそらまめの旬です。

近畿地方は、丁度今ごろから一週間くらいが一番おいしくいただけます。

莢（さや）が空に向かって直立するので、空豆といい、莢の形が蚕（かいこ）に似ていることから蚕豆という字があてられることもあります。

その莢がふっくらとしてきて、重みで水平よりもやや下を向いてきたら採りごろです。

鮮度がおいしさを左右しますので、買ってきたらすぐに調理します。

塩茹（ゆ）でにしても、莢のまま焼いてもおいしくいただけます。

そら豆はまことに青き味したり

細見綾子（ほそみ あやこ）（1907-1997）

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第165号をお届けいたします。

今回も2021年6月開催19セミナーと新規取り扱い書籍情報6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[2021年6月開催セミナー/19件]

2021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17日(木)開催

「CO2有効利用技術と開発・事業動向」セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/20210617.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 (6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/zk202105.pdf>

□ ■ ————— ■ □

セミナー情報

[2021年6月開催セミナー/19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10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/20210603.html>

■6月10日(木)-----

HAZOPの実施・運営上の留意点と実際

～プラントにおける安全性・操作性向上～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210608.html>

■6月11日(金)-----

～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/20210606.html>

■6月11日(金)-----

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

～6名【バイオガスラボ、Daigasエナジー、シン・エナジー、

Jバイオフードリサイクル、工学院大学、エア・ウォーター北海道】の講師がご登壇～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210609.html>

■6月15日(火)-----

－電気器材を実際に触れて理解を深めるために

受講定員を絞り「実機による演習」を豊富に交えた－

現場で役立つ電気の基礎知識

～専門外の方のための～

<https://www.tic-co.com/seminar/20210601.html>

■6月16日(水)-----

フォーアールエナジーのEV電池を活用した中古ビジネス構築の取組みと

関西電力におけるVPP実証の成果とEVを含めた蓄電池の活用可能性

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210602.html>

■6月16日(水)-----

【オンラインセミナー】

－第3のエネルギー伝達手段がプロセスと製品を変える－

マイクロ波化学の適用と事業化事例

～CO2大幅削減・省エネルギー・高効率・コンパクト化・新素材の実現～

★ライブ配信のみ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210610.html>

■6月17日(木)-----

EU電池規則案の解説 ～指令から規則へ～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210611.html>

■6月17日(木)-----

CO2有効利用技術と開発・事業動向

～講師5名(早稲田大学、IHI、大阪ガス、産業技術総合研究所、三井化学)から詳説～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210617.html>

■6月18日(金)-----

ステンレス鋼の溶接技術の実際

～溶接方法の選択およびステンレス用溶接材料の選び方・使い方、

溶接技術のポイントならびに溶接欠陥とその補修・防止対策～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210605.html>

■6月18日(金)-----

－配電ライセンス制度の導入により加速する－

マイクログリッドを巡る最新動向・取組みと今後の展望

～講師5名(電力中央研究所、東光高岳、
シュナイダーエレクトリック、明治大学、北海道大学)から詳説～
★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210618.html>

■6月22日(火)-----

ゼロエミッション船／船舶燃料脱炭素化に関する
技術開発・事業動向・展望

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210613.html>

■6月22日(火)-----

ESGファイナンスの新潮流

－インパクトファイナンスとトランジションファイナンス－

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210619.html>

■6月23日(水)-----

－東芝エネルギーシステムズ、東京電力ホールディングス、日立造船の方々がご登壇－
蓄電池システムの技術開発・適用事例と安全性の最新動向
～日本産業規格（JIS C 4441）とその使い方を含めて～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210607.html>

■6月23日(水)-----

排水中フッ素・ホウ素の高効率除去・処理・回収技術

～講師6名（NECファシリティーズ、栗田工業、ササクラ、
三菱ケミカル、日本海水、ミヨシ油脂）ご登壇～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210612.html>

■6月24日(木)-----

－国内工事における－

プラント配管工事工数の合理的な見積法

～配管溶接継手当たり工数法を解説～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210604.html>

■6月24日(木)-----

—規制緩和により事業機会が広がる—

ソーラーシェアリングの最新動向と

非FIT・脱炭素時代に向けた新しい事業展開手法

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210614.html>

■6月25日(金)-----

～CCS・CO₂-EORを含めた～

CO₂分離回収技術と事業・開発・適用動向

～4名【日揮ホールディングス、大崎クールジェン、エア・ウォーター、
日本オイルエンジニアリング】の講師がご登壇～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210615.html>

■6月25日(金)-----

電力先物市場の動向・展望とFIP時代における電力売買取引

★個別（各テーマ）受講可能！！★

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20210616.html>

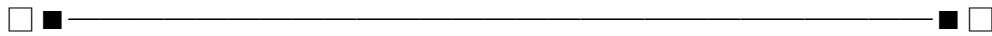
各月毎のご案内を、下記URLにご用意致しておりますので是非一度
ご覧頂けましたら幸いです。

■ 2021年6月開催セミナー

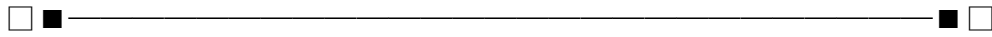
<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-06.html>

※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有効利用技術と開発・事業動向」
～講師5名(早稲田大学、IHI、大阪ガス、産業技術総合研究所、三井化学)から詳説～
です。

二酸化炭素の各種有効利用に関する技術開発および事業の最新動向、今後の展望について、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 関根 泰氏
- 講師 株式会社IHI
技術開発本部 技術基盤センター 物理・化学グループ 主幹研究員 鎌田博之氏
- 講師 大阪ガス株式会社
エネルギー技術研究所 SOEC・ガス合成技術開発室 室長 大西久男氏
- 講師 国立研究開発法人産業技術総合研究所
エネルギープロセス研究部門 エネルギー変換プロセスグループ グループ長 倉本浩司氏
- 講師 三井化学株式会社 シニア・アドバイザー
中部大学 先端研究センター 特任教授
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) フェロー
藤田照典氏
- 日時 2021年 6月 17日(木) 10:00～16:45

●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●

10:00-11:00

1. カーボンニュートラルに向けたCO2有効利用技術の現状と今後

世界的に、グリーンディール・グリーンイノベーション・グリーントランスフォーメーションが叫ばれている。このような流れの中で、脱化石資源の流れはもはや変えようがない。我々は地下資源に頼ってきた時代から、地上資源に頼る時代へとパラダイムシフトをしていかねばならない。そのための技術の現状と今後について展望したい。

- 1) 世界と日本の二酸化炭素再資源化の動向
- 2) 二酸化炭素再資源化の技術分類
- 3) 二酸化炭素再資源化の技術の現状の詳細の紹介
- 4) 早稲田大学での最新の取り組み
～低温で二酸化炭素をエネルギー資源化する新手法など～
- 5) 二酸化炭素再資源化の技術の今後の展望
- 6) まとめ
- 7) 質疑応答

（関根 氏）

11:15-12:15

2. IHIにおけるカーボンリサイクル技術開発の取り組み

脱炭素社会の構築に向けては、化石燃料の使用により発生したCO2の分離回収および回収したCO2を炭素源として再利用するなど、所謂カーボンリサイクル技術の確立が必要である。燃焼排ガス中に含まれるCO2の分離回収技術およびCO2を燃料や化学原料などの有価物に転換するCO2転換技術についてその原理と特徴を述べる。特にIHIが取り組んでいるカーボンリサイクル技術として触媒を使ったCO2のメタン化や低級オレフィンの合成ブ

プロセス等について紹介する。

- 1) CO2排出抑制および脱炭素化に向けた動向
- 2) CO2分離回収および有価物への転換技術の原理と特徴
- 3) IHIにおけるCO2のメタン化技術の開発
- 4) IHIにおけるCO2の低級オレフィン化技術の開発
- 5) 質疑応答・名刺交換

(鎌田 氏)

13:15-14:15

3. SOEC高温電解による高効率ガス合成（メタネーション）技術革新への挑戦

メタネーションは、既存の都市ガスの輸送・貯蔵・流通インフラやユーザーの機器・設備の多くをそのまま活用できるため、社会コストを抑えながら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、水とCO2を原料とし、水電解水素製造をも上回る非常に高いエネルギー変換効率で非化石電力によりメタン等を合成可能な革新的な非化石燃料製造技術として期待されている。本講演では、本技術の概要と今後の展望などについてご紹介する。

- 1) 都市ガスの原料・製造法の変遷
- 2) Daigasグループのカーボンニュートラルビジョン
- 3) SOECメタネーション技術の特徴
- 4) 当社の取り組みと今後の展望
- 5) 質疑応答・名刺交換

(大西 氏)

14:30-15:30

4. 大気中CO2から都市ガス原料合成する新たな触媒プロセスの開発

集中的に発生するCO2だけでなく、大気中に希薄に存在するCO2まで、広い濃度範囲下でCO2を回収し、これを燃料へ変換する技術の開発を進めている。

この技術の確立により、政府が目指す2050年脱炭素社会実現に貢献することを目指している。本講演では産総研で展開しているCO2分離回収の前処理を必要としないメタン直接合成技術の開発状況をご紹介する。

- 1) DAC技術を含めたCCU技術の動向

- 2) 二元機能触媒を用いたCO2回収・直接変換技術
- 3) 今後の展開
- 4) 質疑応答・名刺交換

(倉本 氏)

15:45-16:45

5. CO2排出量削減と有用化学品への変換

2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにするというのが日本の目標である。目標達成には、再生可能エネルギーの導入に加えて、CO2排出量の削減（省エネ）とCO2の資源化（再資源化）の両方の革新技术が求められる。本講演では、化学品の製造に焦点を当てて、CO2排出量の削減とCO2の化学品への変換について演者の考えを紹介したい。

- 1) CO2排出の現状
- 2) 化学品の製造／CO2排出の視点から
- 3) CO2からの化学品の製造／全体像
- 4) CO2排出の少ない化学品の製造方法
- 5) まとめ
- 6) 質疑応答・名刺交換

(藤田 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/20210617.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するWebサイトを新しく公開致しました。

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>

□ ■ _____ ■ □
新規取り扱い書籍情報（6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。

---- 《 エネルギー 》 -----

全固体リチウムイオン電池の実用化と新たな材料市場
～作用機序・モデル試算による液系の限界と全固体の課題～
<https://www.tic-co.com/books/21str006.html>

«2021年版»革新型蓄電池(ポストLIB)の実用化・研究開発動向実態調査
<https://www.tic-co.com/books/2021gb01.html>

---- 《 エレクトロニクス材料 》 -----

小型化・集密化する電子デバイスを支える熱輸送・冷却技術の進化と新展開
<https://www.tic-co.com/books/21stm069.html>

---- 《 医薬品・先端医療関係 》 -----

<パーフェクトガイド>

経験/査察指摘/根拠文献・規制から導く洗浄・洗浄バリデーション：判断基準と実務ノウハウ

【製造現場・QA担当者の質問・課題(Q&A付)】

<https://www.tic-co.com/books/21stp156.html>

医療機器の保険適用戦略

<https://www.tic-co.com/books/21stp159.html>

---- 《 界面化学 》 -----

超撥水・超撥油・滑液性表面の技術（第2巻）

<https://www.tic-co.com/books/21stm071.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

□ ■ ----- ■ □

2021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 「膜によるCO2分離回収の研究開発動向と展望」
（2021年4月28日（水）開催）
<https://www.tic-co.com/seminar/20210411.html> アクセス数
1944件

第2位 「低炭素発電と燃料供給に関する技術と事業動向」
（2021年4月22日（木）開催）
<https://www.tic-co.com/seminar/20210408.html> アクセス数
1758件

第3位 「漏れのメカニズムとシールの正しい使い方及びトラブル対策」
（2021年4月23日（金）開催）
<https://www.tic-co.com/seminar/20210416.html> アクセス数
1347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/al202105S.html>

今回は第1位に
「～Direct Air Capture (DAC)を含めた～
膜によるCO2分離回収の研究開発動向と展望」がランクイン。

CO2排出削減技術として注目される膜によるCO2分離回収に焦点をあて、イオン液体、高分子ハイブリッド材料、アミン含有ゲルを利用した研究開発ならびにCCSへの応用展開、

プロセス開発、またDAC (Direct Air Capture) の動向とDAC向け分離膜について、
斯界の最前線でご活躍中の講師陣から詳説頂いた内容が多くの関心を集めたのでしょう。

関連セミナーとして

2021年6月17日(木)に

「CO2有効利用技術と開発・事業動向」

～講師5名(早稲田大学、IHI、大阪ガス、産業技術総合研究所、三井化学)から詳説～
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/20210617.html>

ならびに、

2021年6月25日(金)に

～CCS・CO2-EORを含めた～

「CO2分離回収技術と事業・開発・適用動向」

～4名【日揮ホールディングス、大崎クールジェン、エア・ウォーター、
日本オイルエンジニアリング】の講師がご登壇～

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/20210615.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 『プラント配管工事工数の合理的な見積法』
<https://www.tic-co.com/books/20190781.html> アクセス数
596件

第2位 『フィルター
素材理解と選定・配合・混練の技術』
<https://www.tic-co.com/books/21stm065.html> アクセス数
350件

第3位 『コスト見積の実際<改訂1版>』
<https://www.tic-co.com/books/20110481.html> アクセス数
291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/al202105B.html>

今回は第1位に
「プラント配管工事工数の合理的な見積法
～配管溶接継手当たり工数法～」がランクイン。

プラント建設プロジェクトにおいては、その建設費を適正に見積ることはなかなか難しい。

その中でも工事額も大きく注目される配管工事費の見積は特に難しい。

その見積の精度を高めるためには工事工数をいかに算出するかが鍵となります。

著者は初心者にも分かりやすくかつ合理的な内容をもつ国内工事向け「配管溶接継手当たり

工数」を考察し一つの指針を作成しました。

工事工数表は入札などに見積だけのものでない。設計段階の比較見積、外注工事費の査定、

変更・追加見積、工事工程管理および動員計画など建設プロジェクトを効率的に遂行するために必要なデータであることが、関心を集めてのランクインでしょう。

この書籍のセミナー版として

2021年6月24日(木)に

—国内工事における—

「プラント配管工事工数の合理的な見積法」
～配管溶接継手当たり工数法を解説～
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/20210604.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

■ _____ ■

「歌川広重『東海道五拾三次』保永堂版と俳句

－其ノ五 石薬師（三重県）から京師（京都府）まで」

歌川広重『東海道五拾三次』の五回目です。

今回は石薬師（三重県）から終点の京師（京都）まで紹介します。

すべて陸路で、旅人がその足で踏みしめる東海道そのものがメインテーマとなっています。

46.「庄野」では夏の夕立ちを、47.「亀山」では雪の朝を描くなど四季や時間の描写も魅力です。

また、45.「石薬師」、49.「阪之下」では遠近表現に工夫を凝らしています。そして、いよいよ京都に到着です。

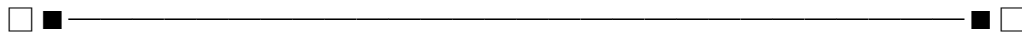
旅人たちは百二十余里（500km弱）を二週間ほどでたどり着きました。

当メルマガは昨年九月二十九日から約八ヶ月かかりました。

今回は現在の三重県鈴鹿から京都までの旅をお楽しみください。

こちらから↓

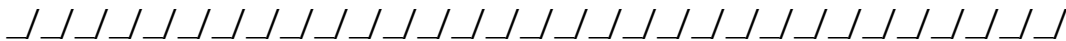
<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202105.pdf>



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

[TEL] 06-6358-0141

[FAX] 06-6358-0134

[URL] <https://www.tic-co.com/>

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