

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 154【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 ～

☆☆☆☆【8月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□■————— 2019.7.24 Vol.154 ■□

昨日、7月23日は「大いに暑い」大暑で、各地で30度を超える真夏日でした。

そんな暑い夏に食べるかき氷は最高で、明日、7月25日は7(な)月
25(つごおり)日の語呂あわせから「かき氷の日」に制定されています。

冷蔵庫が家庭に普及する昭和20年代まで、夏の氷は貴重でした。

昔は氷室(ひむろ)で冬の天然氷を夏まで貯蔵し、権力者や貴族のみが
楽しむ贅沢品で、『枕草子』には削った氷に樹液を煮詰めたシロップを
かける「削り氷(けずりひ)」が登場します。

江戸時代になると雪の塊や氷が将軍家への献上品となり、庶民は
「お氷様」と呼び、うらやみました。

そのころでも、出羽・越後などの雪国では、夏に茶店で削り氷が売られ、
行商する氷売もいましたが、江戸の町には氷売はおらず、明治時代に
東京の中川嘉兵衛が「五稜郭氷」を売り出して成功し、そこから
氷関連産業が発展してゆきます。

ちなみにアメリカとノルウェーでは19世紀から20世紀はじめにかけて、
天然の氷を収穫して販売する氷貿易が繁栄しました。

匙なめて童たのしも夏氷(匙=さじ)(童=わらべ)

山口誓子(やまぐち せいし)

1901年(明治34年)～1994年(平成6年)

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第154号をお届けいたします。

今回も2019年8月開催18セミナーと新規取り扱い書籍情報5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[2019年8月開催セミナー/18件]

2019年8月開催セミナー

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

◇おすすめセミナーPick Up

8月27日(火)開催

「CO2有効利用技術の動向・展望」セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/20190814.html>

◇新規取り扱い書籍情報（5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/zk201907.pdf>

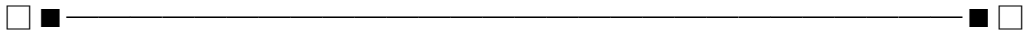
◇facebookページはじめました

<https://www.facebook.com/技術情報センター-tic-365467293905319/>

□ ■ ————— ■ □

セミナー情報

[2019年8月開催セミナー/18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。

■ 8月20日(火)-----

プロットプランと主要機器装置周りの配管計画及び
配管材料の設計・規格における留意事項
<https://www.tic-co.com/seminar/20190802.html>

■ 8月20日(火)-----

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～
<https://www.tic-co.com/seminar/20190806.html>

■ 8月20日(火)-----

バイオマス発電の事業採算性と失敗しない確実な事業の進め方と
バイオマス燃料取引交渉の進め方・取引条件及び契約締結後の対応
★個別（各テーマ）受講可能！！★
<https://www.tic-co.com/seminar/20190807.html>

■ 8月21日(水)-----

—機械設計・伝熱設計の専門である講師2名による—
多管式を中心とした熱交換器の設計法入門
～エネルギー・環境関連、石油精製、石油化学、その他各種プラントの中で
使用される熱交換器の伝熱設計・機械設計のポイントについて詳説～
<https://www.tic-co.com/seminar/20190805.html>

■ 8月21日(水)-----

需給調整市場の方向性・ビジネス展望と
容量市場の要諦、運用の円滑化方策

★個別（各テーマ）受講可能！！★

<https://www.tic-co.com/seminar/20190810.html>

■8月21日(水)-----

CCS・CO2EORに関する技術開発の動向と展望

<https://www.tic-co.com/seminar/20190817.html>

■8月22日(木)-----

プラントコストの見積手法及び適用技術と
プロジェクトのコスト管理・コントロール方法

<https://www.tic-co.com/seminar/20190804.html>

■8月22日(木)-----

ブロックチェーン×エネルギービジネスの最新動向と活用事例
～講師4名【RAUL（江田氏）、シェアリングエネルギー（井口氏）、
みんな電力（三宅氏）、中部電力（市川氏）】ご登壇～

<https://www.tic-co.com/seminar/20190811.html>

■8月22日(木)-----

汚泥有効利用と炭化・燃料化・乾燥など技術開発・適用動向

<https://www.tic-co.com/seminar/20190818.html>

■8月23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

<https://www.tic-co.com/seminar/20190803.html>

■8月23日(金)-----

排水処理（水処理、水回収、有価物回収）における
基本技術とコスト削減の進め方と技術動向

<https://www.tic-co.com/seminar/20190808.html>

■8月27日(火)-----

—EV用を中心とした—

ワイヤレス給電の最新動向と今後の展望

～制度化、技術開発、実証～

<https://www.tic-co.com/seminar/20190809.html>

■8月27日(火)-----

CO2有効利用技術の動向・展望

<https://www.tic-co.com/seminar/20190814.html>

■8月27日(火)-----

ガスエンジン発電・コージェネにおける

技術開発動向と遠隔監視・メンテナンス

～講師5名【首都大学東京、IHI原動機、川崎重工業、

ヤンマーエネルギーシステム、MAN Energy Solutions Japan】ご登壇～

<https://www.tic-co.com/seminar/20190815.html>

■8月28日(水)-----

P2H（熱変換貯蔵：Power To Heat）の

経済性・技術開発と事業動向・展望

<https://www.tic-co.com/seminar/20190812.html>

■8月28日(水)-----

排水中フッ素・ホウ素の高効率除去・処理・回収技術

<https://www.tic-co.com/seminar/20190819.html>

■8月30日(金)-----

バーチャルパワープラント（Virtual Power Plant） 、

DERビジネスの実証・取組みなど最新動向・展望

～関西電力、早稲田大学、住友電気工業、東京電力パワーグリッドの方々がご登壇～

<https://www.tic-co.com/seminar/20190813.html>

■ 8月30日(金)-----

飼育担当者からみた循環式陸上養殖の要点

<https://www.tic-co.com/seminar/20190816.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に存じます。

■ 2019年 8月開催セミナー

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

■ 2019年 10月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-10.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有効利用技術の動向・展望」

です。

本セミナーでは、二酸化炭素の各種有効利用に関する技術、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 東京理科大学 工学部 工業化学科 教授 杉本 裕 氏
- 講 師 (株)IHI 技術開発本部 技術基盤センター
物質・エネルギー変換技術グループ 主幹研究員 鎌田博之 氏
- 講 師 中央大学 理工学部 応用化学科 教授 張 浩徹 氏
- 講 師 神戸学院大学 薬学部 教授 稲垣冬彦 氏
- 講 師 京都大学 名誉教授
立命館大学 上席研究員 今中忠行 氏
- 講 師 筑波大学
藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター
主幹研究員 位地正年 氏

●日 時 2019年 8月 27日(火) 9:40~17:50

●会 場 東京・新お茶の水・連合会館(旧 総評会館)・会議室

●受講料 49,680円(1名につき)
(同時複数人数お申込みの場合1名につき44,280円)
※テキスト代、昼食代、お茶代、消費税を含む

●セミナープログラム●

9:40-11:10

1. CO₂の有効利用技術の動向と展望

1) CO₂についての基礎事項の確認

(1)CO₂の排出と温室効果

(2)CO₂の排出削減と化学工業

(3)CO₂の発生から分離・回収と隔離・貯蔵まで

- 2) CO₂の有効利用
 - (1)CO₂の物理的利用
 - (2)CO₂の化学的利用
 - (3)CO₂の反応メカニズムとプロセスの比較
 - (4)CO₂を直接原料とする化成品製造の概略
 - (5)CO₂からの化成品製造の規模と有効性
- 3) CO₂の化学的利用の事例紹介
 - (1)メタノールの製造
 - (2)炭化水素の製造
 - (3)炭酸エステル類の製造
 - (4)ポリマーの製造
 - (5)脂肪族ポリカーボネートの製造
- 4) 今後の展望
- 5) 質疑応答・名刺交換

(杉本 氏)

11:20-12:20

2. 低炭素社会に向けたCO₂の分離回収および有価物への転換プロセス

低炭素社会の構築に向けては発生したCO₂の分離回収や炭素源としての再利用が必要となる。燃焼排ガスに含まれるCO₂の分離回収技術および回収したCO₂を燃料や化学原料などの有価物に転換するプロセスについて、その原理と特徴を述べる。またIHIが取り組む低炭素化技術として、石炭火力発電所からのCO₂回収および触媒を使ったCO₂のメタン化やオレフィン合成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転換技術の原理と特徴
- 3) IHIにおけるCO₂回収および有価物転換プロセス開発への取り組み
- 4) まとめ
- 5) 質疑応答・名刺交換

(鎌田 氏)

13:20-14:20

3. 有機配位子を利用した電子・プロトンプーリングとCO₂の光固定化

従来金属錯体を用いた小分子の捕捉や活性化は金属を中心に行われてきた。本講演で

は、金属を取り巻く有機配位に電子とプロトン、水素種を溜めることができること、またそれらを光により活性化しCO₂固定化等に利用できることを紹介する。

- 1) 金属錯体における有機配位子
- 2) 有機配位子上での電子、プロトン移動
- 3) 光による水素分子発生
- 4) 光によるアルコールの脱水素化
- 5) 光によるCO₂の固定化
- 6) 質疑応答・名刺交換

(張 氏)

14:30-15:30

4. 大気中低濃度CO₂活用を志向した回収・合成技術

大気中CO₂は400 ppmと非常に低濃度ですが、換言すれば地球上どこでも手に入れることのできる炭素資源と捉えることができます。私たちは、大気中低濃度CO₂活用を志向し、これまでに選択的CO₂吸収/放出剤やエネルギーフリーでのCO₂をC1ユニットとして活用した合成技術を開発して参りました。本講演ではこれらの技術を紹介します。

- 1) CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) やDAC (Direct Air Capture) 技術の動向、課題点
- 2) 低分子アミンを用いたDAC技術
- 3) 水分をも分離する耐水性DAC技術
- 4) 大気中CO₂を活用したDACU (Direct Air Capture and Utilization) 技術
- 5) 質疑応答・名刺交換

(稲垣 氏)

15:40-16:40

5. 炭酸ガスと水からの化学的石油合成

- 1) CO₂と水から常温・常圧で石油を化学合成する技術、
- 2) 市販の軽油から有機物および無機物の不純物質を除去したプレミアム燃料の生成、
- 3) 産業用の連続生産装置とその性能について紹介する。

<質疑応答・名刺交換>

(今中 氏)

16:50-17:50

6. CO2由来の植物資源のセルロースや藻類バイオマスを利用した
機能性バイオプラスチック

CO2を固定化でき、食料問題にも影響しない植物資源として、木材や茎の主成分のセルロースや藻類由来のバイオマスを利用したバイオプラスチックの開発と利用動向を紹介し、さらに、講演者によるこれらを原料とした高機能なバイオプラスチックの研究成果を述べる。

- 1) バイオプラスチックの利用状況と課題
- 2) セルロース系バイオプラスチックの現状と開発事例
 - (1)セルロースを利用したバイオプラスチックの開発・利用状況
 - (2)新規開発：
 - ・ 耐久性に優れたカルダノール付加セルロース樹脂と低CO2排出の新規製造法
 - ・ 漆器の高度な装飾性を実現した漆ブラック調セルロース樹脂
- 3) 藻類バイオマス系バイオプラスチックの現状と開発事例
 - (1)藻類バイオマスを利用したバイオプラスチックの開発・利用状況
 - (2)新規開発：CO2排出ゼロを狙った新しい藻類バイオプラスチック
- 4) 今後の展望
- 5) 質疑応答・名刺交換

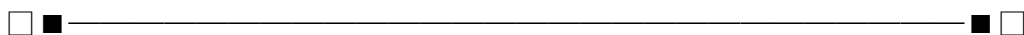
(位地 氏)

－名刺交換など－

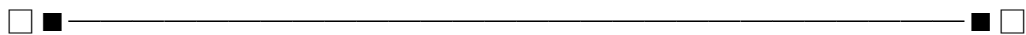
セミナー終了後、ご希望の方はお残りいただき、講師とご受講者間での名刺交換ならびに講師へ個別質問をお受けいたします。

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/20190814.html>



新規取り扱い書籍情報（5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。

---- 《 コストエンジニアリング 》 -----

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>

---- 《 調査資料 》 -----

調査レポート「米国のエネルギー貯蔵ビジネス」

<https://www.tic-co.com/books/2019ce03.html>

---- 《 エネルギー 》 -----

自動車熱マネジメント・空調技術

<https://www.tic-co.com/books/19stm054.html>

---- 《 オプトエレクトロニクス 》 -----

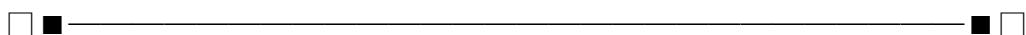
空間立体表示とユーザインタフェース

<https://www.tic-co.com/books/19sta134.html>

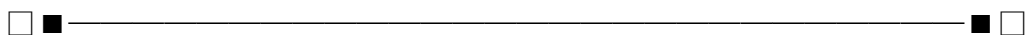
---- 《 医薬品・先端医療関係 》 -----

非無菌医薬品の製造、品質管理／微生物管理の必要レベルと
環境モニタリング測定・基準値設定

<https://www.tic-co.com/books/19stp135.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



2019年 5月 1日から 6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 「濾過技術の基礎と実装置への応用」
(2019年 6月27日(木)・28日(金)開催)
<https://www.tic-co.com/seminar/20190602.html> アクセス数
1196件

第2位 「溶接継手、ボルト締結部における破損メカニズムと強度増大法、CAE寿命設計法および強度設計基準」
(2019年 6月26日(水)開催)
<https://www.tic-co.com/seminar/20190611.html> アクセス数
1099件

第3位 「バイオマス混焼発電の要素技術・事例と展望」
(2019年 6月25日(火)開催)
<https://www.tic-co.com/seminar/20190610.html> アクセス数
984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/al201907S.html>

今回は第1位に

「濾過技術の基礎と実装置への応用」がランクイン。

濾過試験の評価法、濾過助剤・濾材・装置選定ならびに操作・設計・スケールアップのポイント、トラブルシューティングなどについて、長年の経験に基づき実際の装置や操作に役立つノウハウを丁寧に解説する内容が多く、多くの関心を集めたのでしょう。

関連セミナーとして

2019年8月23日(金)に

「排水処理(水処理、水回収、有価物回収)における基本技術とコスト削減の進め方と技

術動向」

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/20190808.html>

また、

2019年8月28日(水)に

「排水中フッ素・ホウ素の高効率除去・処理・回収技術」
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/20190819.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 『プラント概算見積の基礎と実際』
<https://www.tic-co.com/books/20160681.html> アクセス数
269件

第2位 『幹細胞の分化誘導と応用』
<https://www.tic-co.com/books/09nts220.htm> アクセス数
235件

第3位 『プラント技術者のための塔・槽・熱交換器見積の基本』
<https://www.tic-co.com/books/20130581.html> アクセス数
219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/al201907B.html>

今回は第1位に

「プラント概算見積の基礎と実際」がランクイン。

事業の計画段階における設備コストの概算見積は、設備投資の可否、投資の順序あるいは設備投資額を決定する際のベースになり、また財務的な見通しをつける時の重要資料の一つです。

特にプロジェクト初期段階の概算見積は、見積手法の選択、コストデータの整備や実務経験など含めた総合的な見積能力がそのできを左右します。

本書は、化学プラントの概算見積に関する基礎知識、基本的な見積手法および実際的な見積例などを示し、解説した内容が注目されてのランクインでしょう。

関連書籍として

「プラント配管工事工数の合理的な見積法」

を販売しています。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/books/20190781.html>

また、関連セミナーとして

2019年8月22日(木)に

「プラントコストの見積手法及び適用技術とプロジェクトのコスト管理・コントロール方法」

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/20190804.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

□ ■ ————— ■ □

「ポール・セザンヌ、その絵画と俳句」

「どう考えるか」ではなく「どう感じるか」との信念から大胆自由な描法、鋭い感覚と知性で美術の可能性を示し続けたポール・セザンヌ（1839-1906）。

「季語に遊ぶ」では前6回、西洋美術と俳句の組み合わせを試みてきました。

第7回の今回は「モデルヌ・オランピア」「赤いチョッキの少年」「カード遊びをする人々」「大水浴図」など伝統的な常識や規範にとらわれず、創造や発明の原点である「感じる力」を示し続けたセザンヌ。

彼の作品が評価されるのは晩年になってですが、死後、その名声と影響力は高まり、マティスをして「セザンヌは私たちみんなの先生です。」と言わしめ

「近代絵画の父」と称されています。

セザンヌが生涯追い求めた目標は「感覚の実現」。

そんな彼の作品を制作時期順に掲載し、その作品に合う俳句を選んでみました。お楽しみ下さい。

作品の下に制作時期 | 作品詳細 | 所在を記載しています。

俳句の下に作者、生年・没年を記載しています。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk201907.pdf>

□ ■ ————— ■ □

facebookページはじめました

<https://www.facebook.com/技術情報センター tic-365467293905319/>

□ ■ ————— ■ □

すでにご存じの方もいらっしゃると思いますが、
facebookページを開設いたしました。
ページでは皆さまにより親しんでいけるよう、

- ・最新セミナーのご紹介
- ・スタッフによるブログ投稿

などなど、様々なコンテンツを配信していく予定です。

弊社の最新情報をぜひfacebookページでご確認ください！
皆さまの「いいね！」を心よりお待ちしております。

こちらから↓

<https://www.facebook.com/技術情報センター tic-365467293905319/>

□ ■ ————— ■ □

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

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