

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 157【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 ～

☆☆☆☆【2月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□■————— 2020.1.22 Vol.157 ■□

空気が乾燥し、大気の透明度があがる冬は星の瞬（またた）きが際立ち、すばるをさきがけに牡牛（おうし）、駟者（ぎよしゃ）、双子、オリオン、大犬、小犬などの星座が次々とあがります。

霜が降り、凧（こがらし）が吹きはじめると、その光は鋭さを増し、「寒星（かんせい）」「荒星（あらぼし）」「凍星（いてぼし）」と呼ばれます。

その冬の星座の代表格、オリオン座にある異変が起きています。

狩人オリオンの右肩あたりで赤く輝く一等星ベテルギウスの明るさが、2019年の10月から2ヶ月の間に半分になったとアメリカの天文学者が報告しています。

超新星爆発の前兆！？

との声もあり、もし爆発すれば月に匹敵する明るさになると予測され、派手な天体ショーをも期待しつつ、冬の夜空は防寒具をまとってでも見上げたいものです。

日本で最も美しい星空が見られるのは長野県下伊那郡阿智村。

平成18（2006）年、環境省が「日本一星空観測に適した場所」に認定しました。

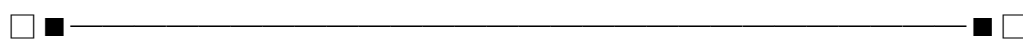
「スタービレッジ阿智」として星空ツアーを開催しています。

寒星や神の算盤ただひそか（算盤＝そろばん）
中村草田男（なかむら くさたお）（1901-1983）

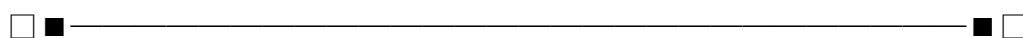
(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第157号をお届けいたします。

今回も2020年2月開催19セミナーと新規取り扱い書籍情報4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[2020年2月開催セミナー/19件]

2020年2月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-02.html>

◇おすすめセミナーPick Up

2月14日(金)開催

「CO2有効利用技術と事業動向・展望」セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/20200212.html>

◇新規取り扱い書籍情報 (4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/zk202001.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
[2020年2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。

■ 2月4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/20200201.html>

■ 2月5日(水)-----

～耐食性を中心とした～
ステンレス鋼の選び方・使い方とトラブル対策
－受講者の事前ご質問・ご要望に可能な限り対応、個別相談付－

<https://www.tic-co.com/seminar/20200203.html>

■ 2月6日(木)-----

圧縮機のエンジニアリング・設計・据付と留意点

<https://www.tic-co.com/seminar/20200209.html>

■ 2月6日(木)-----

～トラブルを未然に防止する～
配管設計の基礎と押さえておきたい留意事項

<https://www.tic-co.com/seminar/20200211.html>

■ 2月6日(木)-----

新たな水処理膜の技術開発と適用動向・展望

～講師6名（造水促進センター、物質・材料研究機構、
神戸大学、住友電気工業、Pentair、明電舎）がご登壇～
<https://www.tic-co.com/seminar/20200214.html>

■2月7日(金)-----

～プラントの高効率化・長寿命化・運用コスト低減のための～
バイオマス／廃棄物発電プラントにおける
高温腐食損傷と防止対策の実際
<https://www.tic-co.com/seminar/20200202.html>

■2月7日(金)-----

蓄熱技術（蓄熱材）の比較・開発と応用動向
～潜熱蓄熱材・化学蓄熱材・潜熱輸送スラリー～
<https://www.tic-co.com/seminar/20200208.html>

■2月13日(木)-----

地域・自治体新電力の最新ビジネスモデルと事業展望
～拡大する再生エネ利活用と最強の新電力の作り方～
<https://www.tic-co.com/seminar/20200205.html>

■2月13日(木)-----

粒子分離の促進技術と分級操作
<https://www.tic-co.com/seminar/20200215.html>

■2月14日(金)-----

CO2有効利用技術と事業動向・展望
<https://www.tic-co.com/seminar/20200212.html>

■2月18日(火)-----

プラントにおけるAI/IoT活用技術と実際
～千代田化工建設、日揮グループ、三菱日立パワーシステムズ、
JFEエンジニアリングにおけるデジタルイゼーションへの取り組み～

<https://www.tic-co.com/seminar/20200204.html>

■ 2月18日(火)-----

アクアポニックスの最新動向と取組み・事業展開

<https://www.tic-co.com/seminar/20200206.html>

■ 2月19日(水)-----

～海外プロジェクトの実例も交えて～

プロジェクトのリスクを考える；不採算につながるリスクへの対応

<https://www.tic-co.com/seminar/20200210.html>

■ 2月19日(水)-----

メタン発酵・バイオガス等に関する

装置・要素技術と適用動向及び取組み

～6名【大阪ガス、アーキアエナジー、富士クリーン、

ヤンマーエネルギーシステム、横浜市、Pentair】の講師から詳説～

<https://www.tic-co.com/seminar/20200216.html>

■ 2月20日(木)-----

－水処理・汚泥処理の効率化・低コスト化・省エネを考慮した－

凝集剤の特性と効果的選定・活用法

～「ジャーテスターによる」実演を交えて解説する～

<https://www.tic-co.com/seminar/20200207.html>

■ 2月20日(木)-----

波力発電・洋上風力発電・潮流発電の

事業と開発動向・今後の展望

★個別（各テーマ）受講可能！！★

<https://www.tic-co.com/seminar/20200217.html>

■ 2月20日(木)-----

～講師が執筆したこの内容の図書（2020年2月出版予定）などを基に解説する～

海外建設プロジェクトの工程遅延分析とクレーム
<https://www.tic-co.com/seminar/20200219.html>

■ 2月21日(金)-----

～デマンドレスポンスシステムの設計構築のための～
OpenADR通信規格；規格概要、開発実務、
製品認証、性能評価、今後の展望
<https://www.tic-co.com/seminar/20200213.html>

■ 2月21日(金)-----

～大量廃棄時代に向けた～
太陽光発電パネルリサイクルの最新動向と展望
<https://www.tic-co.com/seminar/20200218.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。

■ 2020年 2月開催セミナー
<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-02.html>

■ 2020年 4月開催セミナー
<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-04.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有効利用技術と事業動向・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 経済産業省 資源エネルギー庁
カーボンリサイクル室 課長補佐 富永和也 氏
- 講 師 東芝エネルギーシステムズ(株)
パワーシステム事業部 火力サービス技術部
CCS事業化・技術開発担当 参事 岩浅清彦 氏
- 講 師 Hitz日立造船(株)
機械事業本部 産業装置ビジネスユニット
地球環境ビジネス開発推進室長 泉屋宏一 氏
- 講 師 旭化成(株)
クリーンエネルギープロジェクト
エネルギーシステム開発部 部長 臼井健敏 氏
- 講 師 佐賀市役所 企画調整部 バイオマス産業推進課 前田修二 氏
- 日 時 2020年 2月 14日(金) 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
- 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、昼食代、お茶代、消費税を含む
- セミナープログラム ●

10:00-11:00

1. カーボンリサイクルに係る経済産業省の取り組みについて

※講演概要が決定致しましたらホームページにアップさせていただきます。

<質疑応答・名刺交換>

(富永 氏)

11:15-12:15

2. CCUSを取り巻く環境と東芝の取組み

石炭火力発電所や様々な産業セクター等から排出されるCO₂削減方式としてのCCUS技術は地球温暖化防止の切り札と言われている。

しかしながらこの有望な技術には克服しなければならない課題も多い。

本講演ではCCUS技術の普及に必要な取組みは何か、そして東芝の進めるCO₂回収技術開発と事業化開発を合わせて紹介する。

- 1) CCUS技術の必要性とその適用
- 2) CCUSの普及に必要なファクターとは？
- 3) CCUSにおける国際標準化の動向
- 4) 東芝のCO₂回収技術開発状況：三川パイロットプラント
- 5) 東芝のCO₂回収事業開発状況：Feasibility Study & 建設実績
- 6) 質疑応答・名刺交換

(岩浅 氏)

13:15-14:15

3. CO₂を利用した再生可能エネルギーの燃料化技術

～炭素循環社会を目指して～

脱炭素化社会実現のために、25年前からCO₂の再エネ水素でメタンを合成し、循環利用するための研究開発を行ってきた。近年、CO₂の循環利用において重要な技術として評価を受けるようになり、欧州でPtSNGという技術分野を生み出すまでに成長してきた。日本国内でもその重要性が再評価されるに至り、第5次エネルギー基本計画にもメタネーション技術開発が2030年までに取り組むべき技術課題に取り上げられた。これまでの技術開発の歴史や今後の展開について講演する。

- 1) Power to Gas (再生可能エネルギーから燃料ガスを作ること) と最近の動向
- 2) グローバルCO2リサイクル
- 3) 再エネからの水素変換
 - (1)固体高分子型水電解
 - (2)アルカリ水電解
- 4) 水素からのメタン変換およびPower to CH4システム
 - (1)メタネーション触媒
 - (2)メタネーションシステム
 - (3)Power to CH4
- 5) 今後の展開
- 6) 質疑応答・名刺交換

(泉屋 氏)

14:30-15:30

4. グリーン水素製造とCCUに向けた旭化成の取り組み

世界トップクラスの食塩電解システムを応用し、再生可能エネルギーから水素（グリーン水素）を製造するための高性能アルカリ水電解システムの開発に成功した。本講演では、開発の背景としての水電解技術とグリーン水素に関する最近の動向を俯瞰した上で、当社のアルカリ水電解システムの最近の開発状況並びにCCU用途での取り組みを紹介する。

- 1) 当社における電気分解の歴史
- 2) グリーン水素を取り巻く世界の動向
- 3) グリーン水素製造のための水電解技術
- 4) 当社のアルカリ水電解システムの検討状況
- 5) CCU用途での取組みについて
- 6) 質疑応答・名刺交換

(臼井 氏)

15:45-16:45

5. Co-Creation Circular economy (共創する資源循環社会)

佐賀市では、ごみ焼却や下水処理時に発生する二酸化炭素を活用した事業化を進めており、その活用先として藻類の産業化や環境調整型農業の集積を目指しています。CCUが繋ぐ共創社会を今後も進めてまいります。

- 1) 佐賀市のCCU事業
 - (1)清掃工場CCU設備の運用状況
 - (2)下水バイオガスからのCCU実証設備
- 2) 植物工場、環境調整型農業との事業マッチング
- 3) 藻類産業との事業マッチング
- 4) 循環社会の中でのCCUの新たな役割
- 5) 今後の展開(躍進する次世代と国際連携)
- 6) 質疑応答・名刺交換

(前田 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/20200212.html>

- _____ ■
- 新規取り扱い書籍情報（4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 》 -----

リチウムイオン電池-性能向上への開発と車載用LiB業界動向-

<https://www.tic-co.com/books/19stm057.html>

---- 《 エレクトロニクス材料 》 -----

1169件 <https://www.tic-co.com/seminar/20191202.html>

アクセス数

★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/al202001S.html>

今回は第1位に

「洋上風力発電の開発と事業動向・取組み」がランクイン。

本セミナーでは、これから日本周辺での多くの事業展開が期待される洋上風力発電について秋田港

・能代港湾ならびに北九州市響灘地区における具体的な取組み、洋上風力発電事業に関わるリスク

・事故事例と保険・再保険・リスク対策について、斯界の最前線でご活躍中の講師陣に詳説頂いた

内容が多くのお関心を集めたのでしよう。

関連セミナーとして

2020年2月20日(木)に

「波力発電・洋上風力発電・潮流発電の事業と開発動向・今後の展望」

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/20200217.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

426件

第2位 『プラント配管工事工数の合理的な見積法』

299件 <https://www.tic-co.com/books/20190781.html> アクセス数

第3位 『車載・IoTの光学とレンズ技術』
238件 <https://www.tic-co.com/books/19sta136.html> アクセス数

★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/al202001B.html>

今回は第2位に

「プラント配管工事工数の合理的な見積法」がランクイン。

競争の激しい現在ではコスト知識は、コストを専門とする見積積算技術者のみの知識ではなく

ある程度は技術者の共通知識として備えていなければならない時代です。

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。工数は様々な要因によって変化し、

実務ではこの点をよく理解し当該プラントの仕様および工事条件を反映した工数を見積らねば

なりません。

本書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ています。近年の工事工法においては自動溶接機の導入などで変化

が見られますが、本書での工数検討では基本的な工法をベースにしていることを承知いただいた

上での、参考になる内容が注目されてのランクインでしょう。

関連セミナーとして

2020年2月6日(木)に

～トラブルを未然に防止する～

「配管設計の基礎と押さえておきたい留意事項」

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/20200211.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

□ ■ _____ ■ □

「アルフォンス・ミュシャ、絵画と俳句

その2ミュシャの広告用ポスター」

1894年の12月、舞台女優サラ・ベルナールとの奇跡の出会いから、ミュシャのポスターは一躍大評判となり、多くの企業からポスター制作の注文が舞い込みます。

ミュシャが手がけた広告用ポスターは煙火（の巻紙）、ビールやシャンパンの酒類、離乳食、ビスケット、鉄道、自転車まで多岐にわたります。

「季語に遊ぶ」では前9回、西洋美術と俳句の組み合わせを試みてきました。第10回の今回は「アルフォンス・ミュシャ、絵画と俳句 その2 ミュシャの広告用ポスター」と題し、『ジョブ』『モエ・エ・シャンドン』『パーフェクタ自転車』など、どこかに憂いをふくんだ眼差し、慎しみ深く柔らかな物腰、控えめな官能性などを感じさせる女性を描いたポスターを取りあげました。

「ポスターは芸術ではない」というそれまでの常識を打ち破る芸術性とともに、ポスターが醸し出すイメージを大切に、売れる広告用ポスターを数多く制作し、時代の寵児となったミュシャの作品とその作品に合う俳句を選びました。お楽しみください。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202001.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、

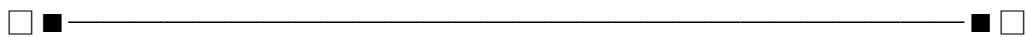
- ・最新セミナーのご紹介
- ・スタッフによるブログ投稿

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

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

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