

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 140【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 ～

☆☆☆☆【4月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□ ■ ————— 2017.3.29 Vol.140 ■ □

明日、三月三十日から四月三日までは七十二候の春分の末候「雷乃発声（かみなりすなわちこえをはっす）」で、春の訪れを告げる雷が鳴りはじめるころとされています。

夏に多い雷ですが、春に鳴るものの中でも、三月初旬の啓執のころに鳴る雷を「虫出しの雷（むしだしのらい）」、立春後はじめての雷を「初雷（はつらい）」、その後発生する雷を「春雷（しゅんらい）」と呼びます。

ひと鳴り、ふた鳴りしたかと思うとそれきり止んでしまい、夏の雷のような激しさはなく、「春雷」にはどこかやさしさがあります。

どろどろと桜起こすや一つ雷

志太野坡（しだやば）

1662年（寛文二年）～1740年（元文五年）

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第140号をお届けいたします。

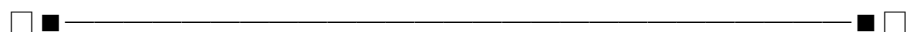
今回も2017年4月開催19セミナーと新規取り扱い書籍情報9タイトルと

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[2017年4月開催セミナー/19件]

2017年4月開催セミナー

<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-04.html>

◇おすすめセミナーPick Up

【4月19日(水)開催

「CO2有効利用技術の最新動向と展望」セミナー】

<http://www.tic-co.com/seminar/20170419.html>

◇新規取り扱い書籍情報（9タイトル）

<http://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

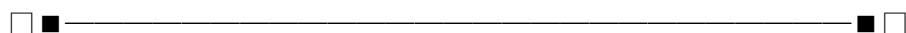
<http://www.tic-co.com/access-lanking/al-index.html>

◇E-mail変更・不要について

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

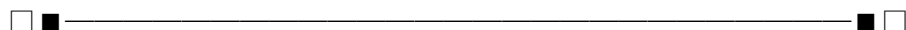
◇雑記帳

<http://www.tic-co.com/zakkicyou/zk201703.html>



セミナー情報

[2017年4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。

■4月13日(木)-----

圧力容器の強度評価と設計技術・規格基準

～設計基準となる規格から強度評価・設計のポイントまで～

<http://www.tic-co.com/seminar/20170406.html>

■4月13日(木)-----

蓄熱技術と蓄熱材の開発動向と応用

～高温、中温、中低温、LNG冷熱利用～

★－個別（各テーマ）受講可能！！－★

<http://www.tic-co.com/seminar/20170411.html>

■4月14日(金)-----

濾過技術の基礎と実装置への応用

～濾過試験の評価法、濾過助剤・凝集剤・濾材ならびに濾過装置の選定、

最適設計、スケールアップ、最近の技術動向などについて、

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～

<http://www.tic-co.com/seminar/20170405.html>

■4月14日(金)-----

水素社会に向けた自治体の取組み

～横浜市、埼玉県、神戸市、山口県、岐阜県の担当者ご登壇～

<http://www.tic-co.com/seminar/20170409.html>

■4月14日(金)・28日(金)-----

－受講者の事前質問承ります！！－

世界の防爆規格と認証・検定の最新動向と正しい理解・適用

★－日程別受講可能！！－★

<http://www.tic-co.com/seminar/20170410.html>

■4月18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～

<http://www.tic-co.com/seminar/20170403.html>

■4月19日(水)-----

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

<http://www.tic-co.com/seminar/20170407.html>

■4月19日(水)-----

CO2有効利用技術の最新動向と展望

<http://www.tic-co.com/seminar/20170419.html>

■4月20日(木)・21日(金)-----

～じっくり学ぶ勘所満載の2日間セミナー～
失敗しない配管技術100のポイント

<http://www.tic-co.com/seminar/20170402.html>

■4月20日(木)・21日(金)-----

バイオマス混焼発電と木質系以外の発電燃料利用

★－日程別受講可能！！－★

<http://www.tic-co.com/seminar/20170413.html>

■4月21日(金)-----

技術者・研究者のための英語プレゼンテーションの基本と実践

～コミュニケーションの「見える化」でプロジェクトを成功に導く！～

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20170401.html>

■4月25日(火)-----

高周波誘導加熱の基礎から応用技術と実際

<http://www.tic-co.com/seminar/20170415.html>

■4月25日(火)・26日(水)-----

ーリチウムイオン電池・排水（廃液）などからのー
レアメタルなど有価金属の回収・リサイクル技術

★ー日程別受講可能！！ー★

<http://www.tic-co.com/seminar/20170412.html>

■4月26日(水)-----

クリープ強度の支配因子と実用耐熱材料の経年変化特性および
信頼性向上技術（クリープ損傷・余寿命評価法）

<http://www.tic-co.com/seminar/20170414.html>

■4月27日(木)-----

～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、建設）において演習を交えて解説～

<http://www.tic-co.com/seminar/20170404.html>

■4月27日(木)-----

官公庁ビジネス獲得の実践的ノウハウ

<http://www.tic-co.com/seminar/20170408.html>

■4月27日(木)-----

–本年4月のネガワット取引市場創設により更なる普及が期待される–
デマンドレスポンス（ディマンドリスポンス）、
ネガワット取引の最新動向と取組み、VPPを含めた今後の展望
～関西電力、東京電力パワーグリッド、エナジープール、
Comverge、NTTファシリティーズの識者ご登壇～
<http://www.tic-co.com/seminar/20170417.html>

■4月28日(金)-----

上下水道事業におけるビジネスチャンスと
官民連携の進め方および成功失敗事例
～関連機器・装置を取り巻く課題、案件形成から採択パターンなどを含め～
<http://www.tic-co.com/seminar/20170416.html>

■4月28日(金)-----

2017年度 資源エネルギー展望と事業戦略
～米国シェール開発と最新技術、ロシアエネルギー戦略などの
最新動向からみる今後～
★ – 個別（各テーマ）受講可能！！ – ★
<http://www.tic-co.com/seminar/20170418.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。

■ 2017年 4月開催セミナー
<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-04.html>

■ 2017年 6月開催セミナー

<http://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有効利用技術の最新動向と展望」

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・事例の最新動向・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 日立造船(株) 執行役員
機械事業本部 地球環境ビジネス開発推進室長 熊谷直和 氏
- 講 師 静岡大学大学院 総合科学技術研究科 教授 福原長寿 氏
- 講 師 広島大学 学術院 (理工学分野, 物性物理ユニット)
大学院総合科学研究所 准教授 市川貴之 氏
- 講 師 佐賀市 環境部 バイオマス産業都市推進課 主任 前田修二 氏
- 講 師 日本熱源システム(株) BOCK事業部 本部長 吉井 一 氏

●日 時 2017年 4月 19日(水) 9:50~16:50

●会 場 東京・新お茶の水・連合会館(旧 総評会館)・4F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●

9:50-11:00

1. CO₂を利用した再生可能エネルギーの燃料化技術

<講演要旨>

本講演では、再生可能エネルギーの変動性の問題を解決し、導入拡大の加速に貢献するためにCO₂を再生可能エネルギー由来のH₂と反応させ、これまで利用してきたメタンという使いやすい燃料の形に変換するPower to CH₄について、国内外の日立造船の取組み、今後の展開について詳説します。

1) 再エネ転換の課題

2) 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

3) グローバルCO₂リサイクル

4) 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

5) 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
- 6) 今後の展開
- 7) 質疑応答・名刺交換

(熊谷 氏)

11:10-12:10

2. CO₂を資源物質（メタンや合成ガス）に変換する新しい触媒技術

<講演要旨>

メタルハニカム基材に触媒成分を創製した構造体触媒は、大量で迅速かつ制御性の高い物質変換を可能とする触媒システムが構築できます。本講演では、
構造体触媒を利用したCO₂のメタネーションによるメタン化技術やドライリフォーミングによる合成ガスの製造技術について紹介します。

<質疑応答・名刺交換>

(福原 氏)

13:00-14:00

3. 二酸化炭素からのメタンガス合成技術

<講演要旨>

CO₂のメタン化を、加水分解あるいは加アンモニア分解とのアナロジーから迫る技術を紹介します。

金属粉と水の反応による加水分解で水素が発生することはよく知られています。

これと同様に、二酸化炭素を水素化物と反応させることによって、水素化物中の水素が水素源となり、メタンと酸化物が生成する反応パスがあり、これによってCO₂のメタン化反応を進行させます。

- 1) エネルギーキャリアとしてのメタン
- 2) 加溶媒反応による燃料ガス発生

3) 加二酸化炭素反応によるメタンガス発生

4) 用途展開

～CO2排出が局在している工場、石炭火力発電所、水素製造所など～

5) 質疑応答・名刺交換

(市川 氏)

14:10-15:40

4. 佐賀市清掃工場および下水バイオガスからのCCU（藻類産業集積を目指して）

<講演要旨>

佐賀市では、二酸化炭素を活用した藻類によるまちづくりを目指しており、藻類産業の推進のために安価な二酸化炭素の提供、藻類に関する研究機関の設立、産業推進のための協議会の設立など様々な取組みを行っています。

1) CCU (Carbon dioxide Capture and Utilization) 事業を始めるきっかけ

2) CO2活用企業の誘致

3) 佐賀市清掃工場からのCCU設備と運転状況

4) 下水バイオガスからのCCU実証設備と検討概要

5) 藻類によるまちづくり

6) 今後の展開について

7) 質疑応答・名刺交換

(前田 氏)

15:50-16:50

5. CO2を冷媒とする新しい冷凍機システム

<講演要旨>

京都議定書から始まるオゾン層破壊、地球温暖化への対応で、2016年10月15日、

新たな取組が国際的枠組みの「パリ協定」に追加の形で決まりました。それは

代替フロンの段階的削減であり、2036年には現在主流の代替フロンの85%削減
減
となりました。これにより、産業用低温市場(冷凍冷蔵ショーケース、冷凍冷蔵倉庫、冷却・凍結設備、化学製造等)では、自然冷媒への転換が急務となっ
て
います。

- 1) 弊社のCO2への取り組み
- 2) フロン規制の経緯
- 3) 冷媒CO2の特徴
- 4) 欧州で広がるCO2冷媒とその事例
- 5) CO2冷凍機「スーパーグリーン」の開発経緯
- 6) システム説明
- 7) 実施事例
- 8) 環境省の補助金について
- 9) 質疑応答・名刺交換

(吉井 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。

<http://www.tic-co.com/seminar/20170419.html>

■ _____ ■

新規取り扱い書籍情報 (9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。

---- 《 新素材・新材料 》 -----

先端部材への応用に向けた最新粉体プロセス技術
<http://www.tic-co.com/books/2017t043.html>

---- 《 医療品・先端医療関係 》 -----

人工細胞の創製とその応用
<http://www.tic-co.com/books/2017t037.html>

医療用バイオマテリアルの研究開発
<http://www.tic-co.com/books/2017t039.html>

国際共同治験とモニタリング
<http://www.tic-co.com/books/17stp118.html>

実用化に向けたソフトアクチュエータの開発と応用・制御技
<http://www.tic-co.com/books/2017t038.html>

ヘルスケア・ウェアラブルデバイスの開発
<http://www.tic-co.com/books/2017t041.html>

---- 《 高分子の付加価値 》 -----

プラスチックの破損・破壊メカニズムと耐衝撃性向上技術
<http://www.tic-co.com/books/17stm036.html>

---- 《 調査資料 》 -----

化粧品・化粧品受託メーカーの市場と展望
<http://www.tic-co.com/books/2017z207.html>

---- 《 管理技術 》 -----

化学・材料系 拒絶理由対応
<http://www.tic-co.com/books/17stm033.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

□ ■ ————— ■ □

2017年 1月 1日から 2月28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 「船舶のSOx・NOx対策の最新動向と
LNG燃料船とLNG船に関する取組み」
(2017年 2月16日(木)・21日(火)開催)
<http://www.tic-co.com/seminar/20170212.html> アクセス
数 875件

第2位 「LNG受入基地の建設とFSRUを含めた要素技術開発動向」
(2017年2月22日(水)開催)
<http://www.tic-co.com/seminar/20170210.html> アクセス
数 736件

第3位 「バイオマス発電の実例にみる建設・運転・運営・トラブル対策と
バイオマス/廃棄物発電プラント高温腐食損傷と防止対策の実際」
(2017年2月14日(火)・15日(水)開催)
<http://www.tic-co.com/seminar/20170204.html> アクセス
数 731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↓
<http://www.tic-co.com/access-lanking/al201703S.html>

今回は第2位に

「LNG受入基地の建設とFSRUを含めた要素技術開発動向」がランクイン。
LNG受入基地の設計・運用に関する留意点から、東京ガス日立LNG基地、相馬
LNG基地
建設工事の実際ならびに、LNG BOG (ボイルオフガス) の革新的活用と新しい処
理法、
気化器技術と、FSRU (Floating Storage and Regasification Unit : 浮体式LNG
受入

・再ガス化設備) の開発動向と商船三井の取組みに至るまで、最前線でご活躍中
の

講師陣に詳説頂く内容が多く、関心を集めたのでしよう。

関連セミナーとして

2017年4月14日(金)に

「水素社会に向けた自治体の取組み」

～横浜市、埼玉県、神戸市、山口県、岐阜県の担当者ご登壇～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<http://www.tic-co.com/seminar/20170409.html>

また、

2017年4月28日(金)に

「2017年度 資源エネルギー展望と事業戦略」

～米国シェール開発と最新技術、ロシアエネルギー戦略などの最新動向からみる
今後～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<http://www.tic-co.com/seminar/20170418.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』
<http://www.tic-co.com/books/20160681.html> アクセス数
469件

第2位 『フローマイクロ合成の実用化への展望』
<http://www.tic-co.com/books/2016t036.html> アクセス数
353件

第3位 『ソフトアクチュエータの材料・構成・応用技術』
<http://www.tic-co.com/books/16sta124.html> アクセス数
320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↓
<http://www.tic-co.com/access-lanking/al201703B.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。
～グローバル化の時代、事業採算性評価と判断にはスピードが求められ、そのベ
ース

となる設備コストの推算を如何に迅速に行うか？

概算見積は少ない手間でスピードが要求され、その巧拙は見積手法の選択、コス
ト

データの整備や経験の使い方で決まります。

効率的な概算見積のあり方を解説した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

2017年4月27日(木)に

～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、建設）において演習を交えて解説～
を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<http://www.tic-co.com/seminar/20170404.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。

<http://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。

□ ■ _____ ■ □
雑記帳

□ ■ _____ ■ □

「風船」

春のスポーツイベントとともに季節は進んでいます。

2017 WORLD BASEBALL CLASSICではSAMURAI JAPANは残念ながら準決勝
でアメリカに敗れ、世界一奪還の夢は消えました。

しかし、大相撲大阪場所では横綱稀勢の里の奇跡の逆転優勝に大感動し、
選抜高校野球では延長引き分け再試合が2試合連続し盛り上がっています。

サッカー2018年W杯アジア最終予選B組の日本はタイに4-0で勝ち、得失
点差でB組首位に浮上し、予選通過の可能性が高まりました。

また明後日、3月31日(金)にはプロ野球公式戦が開幕します。

そのプロ野球観戦の楽しみの一つにジェット風船飛ばしがあります。

風船は3世紀に諸葛孔明が通信の手段として無人の熱気球を発明したのが
最初と伝えられています。

漢字で風の船と書きますが、「風船」という言葉は飛行する器という意味

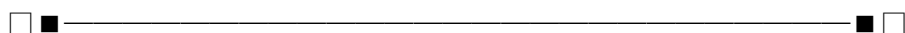
があり、風袋（かざぶくろ）を備えた船という空を飛ぶ乗物として捉えられていたのでしょう。

風船には玩具としての紙風船からイベントやお祭りを華やかに彩る風船、乗り物としての風船、兵器としての風船などさまざまあります。

今回はそんな風船の豆知識をお届けします。

こちらから↓

<http://www.tic-co.com/zakkicyou/zk201703.html>



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] <http://www.tic-co.com/>

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