

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 132【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 ～
☆☆☆☆【12月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆
□ ■ _____ 2015.11.18 Vol.132 ■ □

11月8日の立冬から10日が過ぎましたが、今年は比較的暖かな気候に恵まれています。

新暦で11月18日～11月22日は旧暦の立冬の末候

金盞香し(きんせんこうばし)にあたります。

水仙の花が咲き、かぐわしい香りが漂うころとされています。

水仙は白い六枚の花びらのまんなか、黄色い冠のような副花冠(ふくかかん)があるのが特色です。

そのようすから「金盞(きんせん)」「銀台(ぎんだい)」とも呼ばれます。

開花時季は11月～3月。

水仙の花は清楚で香りが高く、花の少ない寒い時季に凜として咲くことから日本人の心情によく合います。

水仙のりりと真白し身のほとり
橋本多佳子(はしもとたかこ)(1899-1963)

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第132号をお届けいたします。

今回は2015年12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。

□ ■ _____ ■ □
index
□ ■ _____ ■ □

◇セミナー情報
[2015年12月開催セミナー/19件]
<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-12.html>

◇おすすめセミナーPick Up
【12月17日(木)開催
～光合成微生物(藻類、光合成細菌)、食品製造残渣、下水汚泥など～
「バイオマス由来水素生産技術の開発・適用動向と展望」セミナー】
<http://www.tic-co.com/seminar/20151216.html>

◇新規取り扱い書籍情報(9タイトル)
<http://www.tic-co.com/books.html>

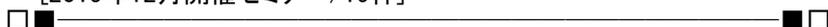
◇セミナー及び書籍・調査資料Webサイトアクセス数ランキング
<http://www.tic-co.com/access-lanking/al-index.html>

◇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/zk201511.html>

□ ■ _____ ■ □

セミナー情報
[2015年12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。

■12月 8日(火)-----

～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
<http://www.tic-co.com/seminar/20151201.html>

■12月 8日(火)-----

プレート式熱交換器の基礎と市場要求に応じた設計の実際
★<アカデミック割引>対象★
<http://www.tic-co.com/seminar/20151203.html>

■12月 8日(火)-----

藻類培養技術の基本からビジネス展開の最新動向
<http://www.tic-co.com/seminar/20151210.html>

■12月 9日(水)-----

プラントコストの見積り方法とコストコントロールの進め方
<http://www.tic-co.com/seminar/20151205.html>

■12月 9日(水)-----

～設置・導入など多くの事例を交えた～
小水力発電(1,000kW以下)の事例と事業のポイント、最近の技術開発動向
★<アカデミック割引>対象★
<http://www.tic-co.com/seminar/20151215.html>

■12月10日(木)-----

～海外プロジェクトの事例からみる～
見積・応札段階と遂行段階のリスク対応
(不採算につながるリスクへの対応)
<http://www.tic-co.com/seminar/20151202.html>

■12月10日(木)-----

ー最近の知見や技術を織り交ぜて解説するー
活性炭の技術開発動向と製造・賦活・利用・再生技術
★<アカデミック割引>対象★
<http://www.tic-co.com/seminar/20151206.html>

■12月10日(木)-----

ー2MW未満 FIT40円/kWh時代におけるー
小規模バイオマス発電事業戦略と適用技術の実際
～事業性検討、FIT制度の行方、技術動向・比較と
ThyssenKrupp Otto、バイオマスエナジー、三菱重工業による技術の詳細～
★<アカデミック割引>対象★
<http://www.tic-co.com/seminar/20151217.html>

■12月11日(金)-----

陸上養殖事業の最新動向・失敗・成功ならびに取組み事例と
養殖システム・飼育管理など要素技術
～経験豊富な5名の講師による「かけ流し方式」と「閉鎖循環方式」について～
★<アカデミック割引>対象★
<http://www.tic-co.com/seminar/20151209.html>

■12月15日(火)-----

～これだけは知っておきたい～

契約及び契約書の実務知識

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151204.html>

■12月15日(火)-----

経済産業省における地熱発電導入拡大に向けた支援・取組みと
中小規模(7500KW未満)地熱発電導入促進と技術動向

★午前のみ、午後のみ受講可能！！★

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151208.html>

■12月15日(火)-----

CO2分離回収の技術開発と適用動向

～5名の講師(東芝、JCOAL、RITE、千代田化工建設、新日鉄住金
エンジニアリング)が詳述～

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151219.html>

■12月16日(水)-----

液化水素に関する技術開発動向と取組み

～岩谷産業、エアプロダクツ、産総研の講師陣が詳述～

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151214.html>

■12月16日(水)・12月17日(木)-----

蓄熱材／システムの技術・研究開発動向と適用事例ならびに
化学蓄熱・ヒートポンプ技術の理論と応用・開発動向

★日程別受講可能！！★

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151211.html>

■12月17日(木)-----

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)

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151207.html>

■12月17日(木)-----

～光合成微生物(藻類、光合成細菌)、食品製造残渣、下水汚泥など～
バイオマス由来水素生産技術の開発・適用動向と展望

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151216.html>

■12月17日(木)-----

～2016年 本格実施目前～

電力システム改革への対応と各社の戦略、取組み

～関西電力、JEPX(日本卸電力取引所)、

東京電力、東京ガス、日本テクノの識者ご登壇～

<http://www.tic-co.com/seminar/20151218.html>

■12月18日(金)-----

圧縮機(コンプレッサ)の効率・信頼性向上に向けた
設計・開発技術とエネルギー回収及び発電・蓄電技術
～プロセス用ターボ圧縮機、スクリュー圧縮機・膨張機～

★個別(各テーマ)受講可能！！★

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20151212.html>

■12月18日(金)-----

固体酸化物形燃料電池(SOFC)の技術開発動向

～大型次世代SOFC、業務用・産業用SOFC、アンモニアSOFC、
電気化学的多段酸化SOFC、金属支持SOFC、信頼性向上・劣化機構解明～
★＜アカデミック割引＞対象★
<http://www.tic-co.com/seminar/20151213.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。

■ 2015年12月開催セミナー
<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-12.html>

■ 2016年 2月開催セミナー
<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-02.html>

■ 2016年 4月開催セミナー
<http://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

～光合成微生物(藻類、光合成細菌)、食品製造残渣、下水汚泥など～
「バイオマス由来水素生産技術の開発・適用動向と展望」

です。

本セミナーでは、バイオ水素(生物学的な水素生産方法=Biological H2
production=BioHydrogen)のメリット・デメリットから、国際エネルギー機関
(IEA)・水素実施協定(HIA)など海外におけるバイオ水素生産技術の適用動
向ならびに世界のバイオ水素研究の状況と、シアノバクテリア(別名:ラン藻)
による光合成を利用した大規模水素生産構想、食品残渣を原料とした発酵
法による水素生産、粉碎と低温加熱による未利用バイオマスや下水汚泥か
らの水素製造について、斯界の最前線でご活躍中の講師陣に詳説頂きます。

● 講 師

国際石油開発帝石(株)
経営企画本部・事業企画ユニット・事業企画グループ コーディネーター
技術本部・技術研究所・貯留層評価グループ コーディネーター
国際エネルギー機関(IEA)／水素実施協定(HIA)
Task 34(BioHydrogen) 専門家委員
日本大学大学院 理工学研究科 非常勤講師 若山 樹 氏

● 講 師

大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 教授 三宅 淳 氏

● 講 師

早稲田大学 名誉教授
神奈川大学 光合成水素生産研究所 プロジェクト研究員 櫻井英博 氏

● 講 師

サッポロビール(株)

価値創造フロンティア研究所 主任研究員

岡田行夫 氏

● 講 師

東北大学 名誉教授(元 多元物質科学研究所 教授)
農水省「緑と水の環境技術革命プロジェクト事業
(バイオマスからの水素製造)」委員

齋藤文良 氏

● 日 時 2015年 12月 17日(木) 10:20~16:40

● 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

<アカデミック割引>

【大学等の学校法人格を有している団体に在籍する方には割引制度があります。
詳しくは本セミナーのホームページをご覧ください。06-6358-0141まで
お問い合わせ下さいませ。】

● プログラム

1. バイオ水素のメリット・デメリットと
海外におけるバイオ水素生産技術の適用動向
(10:20-11:20)

<講演要旨>

バイオ水素は、生物学的にCO₂フリーの水素を生産する技術である。嫌気性細菌や光合成微生物(藻類、光合成細菌)は、バイオマスや太陽光等の再生可能エネルギーから、水素を生産する事が可能である。近年、基礎研究に留まらず応用研究も盛んになり、実際のバイオマスを用いたパイロットプラント規模の実証も行われている。また、バイオ水素技術の社会実装を各国協力で加速化するため、国際エネルギー機関(IEA)・水素実施協定(HIA)では、バイオ水素の作業部会(Task 34)を設け、各国間の技術情報の共有や国際共同研究の提案・実施などの活動を行っている。本講演では、バイオ水素のメリット・デメリットを明らかにすると共に、海外におけるバイオ水素生産技術の適用動向について概説する。

<質疑応答・名刺交換>

(若山 氏)

2. 微生物による水素発生と世界のバイオ水素研究の状況
(11:30-12:30)

<講演概要>

光合成細菌や藻類などは光照射下で水素ガスを発生する。メタン細菌などの嫌気性細菌もバイオマスを変換し、水素ガスを発生する。水素発生機構と効率や発生量など、その反応特性を解説する。重要な問題は、純粋な性能というより、どの様な資源や人間環境に応じてどれほどのエネルギー代替が可能か、であろう。次世代のエネルギーシステムは、製造量や値段だけでなく配分や環境影響などの要素が重要になると考えられる。バイオ水素を含め、再生可能エネルギーの利害得失や既存エネルギーシステムとの組合せを、エントロピーの視点を含めて解析する。

<質疑応答・名刺交換>

(三宅 氏)

3. シアロバクテリアによる光合成を利用した大規模水素生産構想と課題
(13:20-14:20)

<講演要旨>

シアノバクテリア(別名:ラン藻)は、水を電子供与体とし、太陽光をエネルギー源として水素を生産できるので潜在的資源量が極めて大きい。われわれはニトロゲナーゼを利用した水素生産方式を採用している。ニトロゲナーゼは水素を不可逆的に生産するので、水素再吸収にはたらくヒドロゲナーゼ活性を除去した株においては、酸素の共存下でも水素の再吸収が起こらない。大規模生産のために、われわれは海面に浮遊させたバイリアクターを提案している。実用化のための生物学的課題は、屋外条件下でのエネルギー変換効率(太陽光→水素)の向上である。実験室内では1.7%程度の値が報告されているが、報告された屋外での最大効率は0.1%程度である。向上の可能性について、また、工学的課題について論じる。

<質疑応答・名刺交換>

(櫻井 氏)

4. バイオマスを原料とした発酵法による水素生産

—実現場を想定した開発と実証—

(14:30-15:30)

<講演要旨>

一般に食品製造工場では製造残渣が発生し、その多くは飼料や肥料として有効活用されている。サッポロビール(株)はそれら食品製造残渣の新たな活用法として、近年注目著しい水素エネルギーに着目、発酵技術を核とする食品製造企業として発酵法による水素製造技術の開発に取り組んできた。本講演では、製パン工場内に設置した5kL水素発酵リアクタ及び6kLメタン発酵リアクタを用いて実施した実証試験を中心に、本技術の有効性について説明する。

<質疑応答・名刺交換>

(岡田 氏)

5. 粉碎と低温加熱による未利用バイオマスや下水汚泥からの水素製造

(15:40-16:40)

1. 本手法(低温法)のコンセプトと高温法(従来法)との比較
2. セルロースモデル試料への消石灰と水酸化ニッケル添加による水素製造(固相法)
3. 固相法の代替法としての湿式法によるセルロースからの水素製造
4. 固相法による下水汚泥やその他の未利用バイオマスからの水素製造の事例
5. まとめ
6. 質疑応答・名刺交換

(齋藤 氏)

—名刺交換会—

セミナー終了後、ご希望の方はお残り頂き、講師と参加者間での名刺交換会を実施させていただきます。

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/20151216.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。

-----《 エネルギー 》-----

デシカント空調システムの基礎理論と最新技術

<http://www.tic-co.com/books/15sta109.html>

-----《 食品関連 》-----

植物工場の生産性向上、コスト削減技術とビジネス構築
<http://www.tic-co.com/books/2015b157.html>

---《 新材料・新素材 》-----

塗布型透明導電膜の材料開発と成膜・パターン形成技術
<http://www.tic-co.com/books/15stm024.html>

ポリエステルフィルムの最新開発・市場動向
<http://www.tic-co.com/books/2015s802.html>

高分子材料・製品の長寿命化・安定化技術
<http://www.tic-co.com/books/2015t982.html>

---《 ファインケミカル 》-----

機能性インキの技術と応用
<http://www.tic-co.com/books/2015t984.html>

2016年版 ファインケミカル年鑑
<http://www.tic-co.com/books/2015a719.html>

---《 医薬品・先端医療関係 》-----

医療機器/ヘルスケア関連商品の薬事法(薬機法)“超”入門講座【2】
<http://www.tic-co.com/books/15sts006.html>

化粧品技術者のための素材開発実験プロトコール集
<http://www.tic-co.com/books/2015s803.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
□ ■ ----- ■ □

2015年9月1日から10月31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 「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～
(2015年10月15日(木)開催)
<http://www.tic-co.com/seminar/20151014.html>

第2位 「金属腐食のメカニズムと長期信頼性にむけた
耐食性評価方法及び腐食対策」
(2015年10月20日(火)開催)
<http://www.tic-co.com/seminar/20151006.html>

第3位 「世界の防爆規格(機能安全含め)と認証等に関する最新動向」
(2015年10月21日(水)開催)
<http://www.tic-co.com/seminar/20151010.html>

★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-ranking/al201511S.html>

今回は第2位に

「金属腐食のメカニズムと長期信頼性にむけた
耐食性評価方法及び腐食対策」

がランクイン。

金属腐食制御の基礎となる腐食メカニズムを説明し、事例を紹介しながら、
耐食性評価方法と腐食対策の考え方を解説する内容が多くの関心を集めた
のでしよう。

関連するセミナーとして

2015年12月17日(木)に
「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)」
詳しい内容はこちら→ <http://www.tic-co.com/seminar/20151207.html>

を開催します。

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 『バイオベース資源確保戦略
—都市鉱山・海底鉱山に眠る貴金属・レアメタル等の分離・回収技術—』
<http://www.tic-co.com/books/2015t976.html>

第2位 『プラスチック発泡技術の最新動向』
<http://www.tic-co.com/books/2015t983.html>

第3位 『製薬・医療機器企業におけるリスクマネジメント』
<http://www.tic-co.com/books/15stp102.html>

★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/al201511B.html>

第1位に『バイオベース資源確保戦略—都市鉱山・海底鉱山に眠る貴金属・
レアメタル等の分離・回収技術—』がランクイン。

微生物、植物、生体物質・バイオマスを利用する元素資源(貴金属・レアメタル
等)の分離・回収について、国内研究者による基礎研究から実用化研究に至る
最新の研究成果を集大成している内容が注目されてのランキング1位なのでしよう。

関連セミナーとして

2015年12月17日(木)に
～光合成微生物(藻類、光合成細菌)、食品製造残渣、下水汚泥など～
「バイオマス由来水素生産技術の開発・適用動向と展望」
詳しい内容はこちら→ <http://www.tic-co.com/seminar/20151216.html>

を開催します。

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

□ ■ _____ ■ □

「鍋料理」

世界野球WBSCプレミア12でSAMURAI JAPANが世界一まであと2勝!!

応援しています。

また、大相撲九州場所は終盤戦を迎え、盛り上がりを見せています。

さて、力士の料理といえば「ちゃんこ」。

「ちゃんこ」といえば鍋を連想しますが、実は「ちゃんこ」は力士が食べる物全般を指します。

また、ちゃんこ鍋は鶏がらを出汁に、たっぷりの野菜と魚や鶏肉を煮込んだものが一般的です。

これは相撲の社会では、鶏が二本脚で立つことから縁起を担ぎ、手を土につかない、「四つん這い」=「手をついて負け」にならないように、牛や豚などの四足動物の肉はタブーとされ、避けられていたことによります。

しかし、昭和40年ころからは牛肉や豚肉も次第にちゃんこ鍋の具として使われるようになりました。

今回はそんな「鍋料理」についての豆知識をお届けします。

こちらから↓

<http://www.tic-co.com/zakkicyou/zk201511.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 melмага@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