

□ ■ (株)技術情報センター _____ ■ □

「いいテク・ニュース」
～ Ecology & Energy-Techno News ～

□ ■ _____ 2011. 9.14 Vol.105 ■ □

秋の代表花にコスモスがあります。

日本の風景に違和感なく溶けこんでいますが、原産地はメキシコ。

秋に咲き、花卉の形が桜に似ているところから「秋桜」の字が付けられたそうです。

見かけは可憐ですが、なかなか生きる力は強いコスモス。

台風などで倒されても、折れた茎から根を出し、また立ち上がって花をつけるほど強い。

cosmosの語源はギリシャ語で「秩序」「調和」を意味する「kosmos」に由来しています。

コスモスは「秩序立って統一している」ということから「世界」「宇宙」も意味するようになり、また、秩序正しく調和のとれたものは「美しい」の意味も含まれるそうです。

8月上旬に北海道で咲き始め、その後、コスモス前線は徐々に南下し、関東以西の太平洋側では、9月末に咲き始めます。

コスモス前線が早く南下し、本格的な秋の訪れを感じたいものです。

コスモスを 離れし蝶に 谿深し

水原秋櫻子

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第105号をお届けいたします。

今回は2011年10月開催12セミナーと新規取り扱い書籍情報をお届け致します。

最後までお読みいただけるとありがたいです。

□ ■ _____ ■ □

index

□ ■ _____ ■ □

- ◇セミナー情報[2011年10月開催セミナー/12件]
- ◇おすすめセミナーPick Up
- ◇新規取り扱い書籍情報(10タイトル)
- ◇セミナー及び書籍・調査資料Webサイトアクセス数Top10
- ◇E-mail変更・不要について
- ◇あとがき

□ ■ _____ ■ □

セミナー情報
[2011年10月開催セミナー/12件]

□ ■ _____ ■ □

当社主催セミナーを、日付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。

■10月4日(火)-----

自家用発電設備・装置の設置条件に応じた
計画・選定と制御・運用法
<http://www.tic-co.com/seminar/20111004.html>

■10月5日(水)-----

GTLを巡る最新状況と技術開発・プロジェクト動向及び
新規合成ガス製造システム(AATGプロセス)
<http://www.tic-co.com/seminar/20111005.html>

太陽光発電・風力発電における系統安定化技術
～自然エネルギー発電の電力系統への影響の現状から、
電力系統安定化ソリューション、FACTS機器の活用、電力貯蔵と
自然エネルギー発電との組み合わせなど、日立グループの方々より
詳説～
<http://www.tic-co.com/seminar/20111010.html>

■10月6日(木)-----

原子力発電所の廃止措置と
放射性廃棄物処理処分の現状・課題
<http://www.tic-co.com/seminar/20111006.html>

シェールオイル・オイルサンド・超重質油をめぐる
最新状況・技術動向と随伴水処理動向
<http://www.tic-co.com/seminar/20111011.html>

■10月7日(金)-----

～健全な普及を実現するための～
太陽光発電システムの発電性能における設計から運用まで
<http://www.tic-co.com/seminar/20111008.html>

■10月11日(火)-----

～「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/20111001.html>

■10月12日(水)-----

低温排熱発電技術の最新動向
【80℃～120℃、200℃以下の低温熱源の有効利用】
<http://www.tic-co.com/seminar/20111007.html>

■10月13日(木)-----

技術者のための原価・経理・採算性の知識

<http://www.tic-co.com/seminar/20111003.html>

熱交換器の設計入門

<http://www.tic-co.com/seminar/20111009.html>

■10月14日(金)-----

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/20111002.html>

イオン交換樹脂の基本操作と利用技術

<http://www.tic-co.com/seminar/20111012.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。

■ 2011年 9月開催セミナー

<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-09.html>

■ 2011年10月開催セミナー

<http://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

『低温排熱発電技術の最新動向』
【80℃～120℃、200℃以下の低温熱源の有効利用】

です

●講 師 千代田化工建設(株)

事業開発本部

先端エナジー事業開発室長

松田一夫 氏

●講 師 川崎重工業(株)

ガスタービン機械カンパニー

機械ビジネスセンター タービン部

陸用タービン課 課長

溝口和彦 氏

●講 師 名古屋大学大学院 工学研究科

化学・生物工学専攻 准教授

愛知県新エネルギー産業協議会委員

NEDO技術委員

エネルギー管理士

博士(工学)

小林敬幸 氏

●日 時 2011年10月12日(水) 10:30～16:15

●会 場 東京・新お茶の水・総評会館・4F会議室

●受講料 49,980円(1名につき)
(同時複数人数お申込みの場合1名につき44,730円)
※テキスト代、昼食代、お茶代、消費税を含む

工場・プラントやごみ焼却場・下水処理場ならびに原動機などから排出される低温排ガス・温排水のエネルギー回収が求められており、工場排熱の有効利用を促す国の動きもあり、低温排熱利用が注目されている！！

本セミナーでは、有効利用技術として「低温排熱発電」に焦点をあて、電力回収の代表的な方法(熱サイクル)を含めた低位熱利用の進め方から、低位熱発電システムの実施例と、具体的な低温排熱発電に関する技術(アンモニア水を媒体としたカーリーナサイクル発電、低温排熱利用グリーンバイナリータービンの開発と適用、吸着現象を応用した低温排熱からの電力変換・代替技術)について、斯界の第一線でご活躍中の講師陣に詳しく解説頂きます。

●セミナープログラム

I. 複数工場間の低位熱利用と低位熱発電システムの導入 (10:30～12:30)

1. 熱力学の第1法則と第2法則
2. エクセルギー
3. 熱回収と熱利用線図
4. ピンチテクノロジー
5. 工場全体のエネルギーシステムの最適化
(1)工場全体プロファイル解析による最適化
(2)工場地域熱共有の最適化
6. コンビナートの省エネルギー
(1)熱共有による最適化
(2)主要コンビナートの調査の結果
7. 千葉コンビナートでの熱共有事例
8. 電力回収の熱サイクル
(1)ランキンサイクル
(2)カーリーナサイクル
(3)ウエハラサイクル
9. 作動流体としてアンモニア純物質と混合物質
10. 低位熱発電システムの実施例
11. 今後の展望
(1)低位熱発電システムの普及導入に向けた取り組み
(2)コストダウン
12. 質疑応答

II. アンモニア水を媒体としたカーリーナサイクル発電

1. 鉄鋼業における排熱発生の実態
2. 製鉄所における排熱の有効利用について
3. 鹿島製鉄所カーリーナサイクル発電の導入経緯と運転状況
4. 今後の展望
5. 質疑応答

(松田 氏)

III. 低温排熱利用グリーンバイナリータービンの開発と適用

(13:30-14:40)

1. システムフロー
2. グリーンバイナリータービンの特徴
 - (1)温水と発電出力の関係
 - (2)タービン発電機の特徴
 - (3)熱交換器の特徴
 - (4)選定媒体の特徴
 - (5)電気・制御系統の構成
 - (6)起動特性/部分負荷特性
 - (7)部分負荷特性
 - (8)コンパクトパッケージ化
3. 適用例
 - (1)ガスエンジンとの組合せ
 - (2)ガスタービンコージェネレーションとの組合せ
4. 今後の取り組み
5. 質疑応答

(溝口 氏)

IV. 吸着現象を応用した低温排熱からの電力変換・代替技術 (14:55-16:15)

1. 原理とシステムフロー
2. 吸着器追加型蒸気サイクルシステムについて
～予熱器、蒸発器、過熱器、凝縮器、タービン、吸着器、
循環ポンプ～
3. 性能評価
～発電効率、他の低温排熱利用システム(ランキンサイクル)
との比較～
4. 作動媒体の選定と平衡論的特性
～作動媒体の選定、数値シミュレーションによる作動流体の
検討～
5. 解析結果と出力向上・設計のポイント
～吸着材の選定、数値シミュレーションによるシステム特性の
検討～
6. 最近の研究開発動向
7. 質疑応答

(小林 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/20111007.html>

□ ■ _____ ■ □
新規取り扱い書籍情報(10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 》-----

電力回生とエネルギー貯蔵
<http://www.tic-co.com/books/11ste001.html>

超高効率太陽電池・関連材料の最前線
<http://www.tic-co.com/books/2011t775.html>

バイオマスリファイナリー触媒技術の新展開
<http://www.tic-co.com/books/2011t784.html>

-----《 環境 》-----

レアメタル・希少金属リサイクル技術の最先端
<http://www.tic-co.com/books/11ftb016.html>

-----《 エレクトロニクス材料 》-----

大気圧プラズマの技術とプロセス開発
<http://www.tic-co.com/books/2011t802.html>

-----《 食品関連 》-----

ビタミンの科学と最新応用技術
<http://www.tic-co.com/books/2011t809.html>

-----《 医薬品・先端医療関係 》-----

グローバル治験で必要となるモニター英語
<http://www.tic-co.com/books/11stp061.html>

バイオ／抗体医薬品・後続品におけるCMC研究・申請と
同等性確保
<http://www.tic-co.com/books/11stp063.html>

アジュバント開発研究の新展開
<http://www.tic-co.com/books/2011t800.html>

-----《 ニューバイオテクノロジー 》-----

次世代バイオミメティクス研究の最前線
<http://www.tic-co.com/books/2011t805.html>

□ ■ ----- ■ □
セミナー及び書籍・調査資料Webサイトアクセス数Top10
□ ■ ----- ■ □

2011年 8月 1日から 8月31日までの1ヶ月間のセミナー及び
書籍のWebページアクセス数Top10を挙げてみました。

..... ★ セミナー Top10 ★

第1位『太陽熱利用の現状・経済性と技術開発の動向』
(9月29日(木)開催) 863 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110907.html>

第2位 ～「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～

(10月11日(火)開催) 711 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20111001.html>

第3位『小水力発電(マイクロ水力など)の

経済性・導入実務と最新技術及び適用事例』

～新エネルギーとしての小水力発電(1000kW以下)
の具体策～

(8月11日(木)開催) 431 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110810.html>

第4位『自家用発電設備・装置の設置条件に応じた

計画・選定と制御・運用法』

(10月4日(火)開催) 397 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20111004.html>

第5位 — 震災後の売電ビジネスの今後を読み解く—

『電力自由化における電力売電ビジネスの現状と展望』

～PPSから見た電力供給システムのあるべき姿と今後の
ビジネスの可能性～

(9月27日(火)開催) 338 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110906.html>

第6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定から、
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
策まで～

(9月30日(金)開催) 270 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110904.html>

第7位 ～パナソニック電工解析センターでの実験実演・施設見学
付き～

『電子部品における故障物理と信頼性評価・寿命予測』

—EXCEL演習付き(ソフト配布)—

(9月6日(火)・7日(水)開催) 269 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110901.html>

第8位『沈降分離・浮上分離の促進技術と凝集操作』

～沈降・浮上分離による固液分離操作の原理・試験・設計
方法を本格的に学んでいない方にも理解できるよう、平易
に解説する～

(8月3日(水)開催) 249 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110801.html>

第9位『太陽熱発電の最新動向』

～集光型太陽熱発電(CSP)の方式と特徴及びコスト、要素
技術と開発状況、太陽熱複合発電、プラント計画・設計、
補助・支援制度、最新動向について～

(8月4日(木)開催) 200 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20110802.html>

第9位『ガスケットの密封性能・選定とフランジ締結体の密封設計』
～最近の非石綿ガスケットに関する基礎知識から、ガス
ケットの密封特性、微小漏えいを抑制するために必要な
ボルト荷重の決定方法など、フランジ締結体の密封性向上
のために必要な最新情報を織り交ぜて解説～
(9月28日(水)開催) 200 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20110902.html>

今回は第1位に『太陽熱利用の現状・経済性と技術開発の動向』が
ランクイン。

震災の影響により加速する再生可能エネルギーの利用、助成制度など
により、「太陽熱」が注目を集めています。

集熱技術を含めた太陽熱利用の現状と各種利用・開発・応用(ソーラー
クーリングシステム、物質生産、ソーラーコージェネレーションなど)
の最新動向から補助・支援制度やコスト・経済性、又、太陽熱
集熱器の比較・性能評価、太陽熱利用システム(潜熱・顕熱分離空調
システム、業務用太陽熱利用給湯システム)の実際について、事例を
含めた内容が興味を呼んでいるでしょう。

☆ 書籍及び調査資料 Top10 ☆

第1位『工場の低温排熱発電と排熱利用技術』 197 counts
<http://www.tic-co.com/books/11sta068.html>

第2位『界面ハンドブック』 124 counts
<http://www.tic-co.com/books/02nts040.htm>

第3位『水浄化技術の最新動向』 119 counts
<http://www.tic-co.com/books/2011t803.html>

第4位『表面処理技術ハンドブック』 117 counts
<http://www.tic-co.com/books/01nts006.htm>

第5位『プラスチックオプティカルファイバの基礎と実際』 115 counts
<http://www.tic-co.com/books/01nts005.htm>

第6位『グローバル治験と国内治験の徹底比較と海外当局査察』 112 counts
<http://www.tic-co.com/books/11stp060.html>

第7位『海藻バイオ燃料』 104 counts
<http://www.tic-co.com/books/2011t811.html>

第8位『ナノカーボンの応用と実用化』 95 counts
<http://www.tic-co.com/books/2011t798.html>

第9位『白髪・脱毛・育毛の実際』 88 counts
<http://www.tic-co.com/books/05nts144.htm>

第1位に『工場の低温排熱発電と排熱利用技術』がランクイン。

東日本大震災の影響により製造業にとって深刻な電力不足の問題が続いており、さらには地球温暖化ガス削減への対策など、企業のエネルギー対策はますます注目されています。

日本国内の工場から排出される排熱エネルギーは、100度前後の低温(低位)排熱が多いといわれており、それらの多くは有効に利用されていない未利用の熱エネルギー資源です。

本書は、工場から排出される熱エネルギーを有効活用する排熱回収・排熱利用技術、中でも特に注目されているバイナリー発電技術に焦点をあてた内容が多くのアクセスを生んでいるのでしょう。

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。

□ ■ _____ ■ □
あしがき
□ ■ _____ ■ □

『ワイン』

ある研究所のアンケート調査によると秋になると飲みたくなるお酒人気ナンバーワンは「ワイン」(43.4%)とのこと。

今回はワインに関する豆知識をお届けします。

◎ただいまのキス

ワインは最も歴史の古いお酒だとされていますが、ローマ帝国

の時代には「酔って騒ぐのははしたない」との理由から、女性はワイン禁止だったそうです。

留守中に妻がワインを盗み飲みしていないか確認するため、夫は帰宅すると真っ先にただいまのキスをして、ワインの香りがしないかチェックしていたといわれています。

愛情のキスではなかったのですね。

なんだか、残念な気がします。

◎シンポジウム(symposium)は酒宴？

symposiumはギリシャ語のsymposionが語源で意味は「酒宴」。

sym-(syn-)は「一緒に」posisは「飲む」を意味することです。

有名なプラトンの「饗宴」の原題はSymposionです。

当時のsymposionはまず手づかみで食事をし、食事が済むとワインが出て、音楽が奏でられ、高尚な哲学の話題が展開されたようです。

現在でも世界中いろんな所で、老若男女がsymposionで盛り上がっていますね。

◎エチケット(etiquette)は貼られるもの？

語源はフランス語の「札」・「張り紙」を指すetiquette(エティクテ)。

ブルボン朝最盛期の王で太陽王とも呼ばれたルイ14世(1638-1715)の時代、ヴェルサイユ宮殿で礼儀作法やマナーを守らせるため、札(エティクテ)が多く貼られたそうです。

ここから、札の指示に従う＝礼儀正しいという意味が出てきました。

チケット(ticket)の語源もここらかきているそうです。

そして、ワインのラベルも正式にはエチケットと言われます。

◎ソーサー型シャンパングラスはポンパドゥール夫人の乳房の形？

その美貌がルイ15世の目に留まり、夫と別居し、ルイ15世の公妾となったポンパドゥール夫人。

湯水のようにお金を使い、あちこちに邸宅を建てさせ(現大統領官邸エリゼ宮もその一つ)、やがて政治への関心が薄くなったルイ15世に代わって権勢を振るうようになります。

ポンパドゥール夫人は、乳房に強く執心しているルイ15世を喜ばせようと、彼女の乳房を模したソーサー型シャンパングラスをガラス職人に注文、製造させたそうです。

ポンパドゥール夫人の画像をご覧になるにはこちらまで
<http://moon-water.org/beautiful/art/20100909pompadour/index.htm>

いろいろなシャンパングラスをご覧になるにはこちらまで

<http://image.search.yahoo.co.jp/search?p=%E3%82%B7%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%83%91%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%82%B9&ei=UTF-8&xargs=12KPjg1uhSvIGmmvmnN%2DmZDrDaoAtP0cHwsd5sCpIIXYZL8wZoVfV9aOGQxZ5tTphk%2DwzWzVqkz%5FZFOfCPm9q6lg%2E%2E&pstart=4&b=21>

◎グルメ(gourmet)はソムリエ(sommelier)の召使い？

グルメはフランス語の「gourmet」からきており、「少年」「下僕」を意味する「grom」に由来しています。

その後、「ワイン商人の召使い」あるいは「ワイン鑑定士の召使い」の意味で用いられ「ワインに精通した人」の意味から「食通」・「美食家」を指すようになったと考えられています。

美味しい料理に美味しいワインは付き物ですから、グルメ(gourmet)はソムリエ(sommelier)の言いなりになるのはうなづけますね。

今回は秋の夜長をワインで楽しむための豆知識をお届けしました。

あとがき全体を通しての出典:フリー百科事典
『ウィキペディア (Wikipedia)』

老いの頬

葡萄酒飲みて

紅葉す

竺兒

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] 0120-06-0140 / 06-6358-0141

[FAX] 06-6358-0134

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

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