

月刊「いいテク・ニュース」Vol. 89 2010.5.19

(株)技術情報センター

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

2010. 5.19 Vol.89

いつもお世話になっております。「いいテク・ニュース」第 89 号
をお届け致します。

5月21日は二十四節気の一つ、小満(しょうまん)です。

万物が次第に成長して、一定の大きさに達して来るころ。

暦便覧には「万物盈満(えいまん)すれば草木枝葉繁る」と
記されています。

青葉繁る季節、欧州不安にもめげず、頑張っていきましょう。

今回のご案内では、

「エネルギー」と「環境」、「リチウムイオン電池」関連セミナー
を中心に厳選した7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くとありがたいです。

i n d e x

セミナー情報[2010年6月開催予定セミナー/7件]

おすすめセミナー Pick Up

新規取り扱い書籍情報(15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

[2010年6月開催予定セミナー/7件]

弊社が主催するセミナーを、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。

6月22日(火)-----

2010年改正廃棄物処理法のポイントと対応
～廃棄物に関わる法規制の基本から具体的対応策までを
企業のご担当者向けに平易に解説～

<http://www.tic-co.com/seminar/20100602.html>

6月23日(水)-----

リチウムイオン電池等二次電池及びEV・PHV向け
レアメタルとリサイクルに関する最新動向
～リチウム、コバルト、ニッケル、マンガン、レアアース
(希土類)等～

<http://www.tic-co.com/seminar/20100605.html>

乾燥技術の基礎とコストダウンを実現する乾燥装置の活用法
～適材適所に省エネ乾燥を！エネルギー有効利用型乾燥で
コスト削減！CO2削減！～

<http://www.tic-co.com/seminar/20100601.html>

6月24日(木)-----

リチウムイオン電池等二次電池製造・加工・設備技術
～巻取り/スリット/溶接/検査/プレス～

<http://www.tic-co.com/seminar/20100604.html>

6月25日(金)-----

スマートグリッド、分散型電源導入に向けた
リチウムイオン電池等による蓄電技術、蓄電システムの開発動向

<http://www.tic-co.com/seminar/20100603.html>

6月29日(火)-----

静電気 / 粉じん / 可燃性気体・液体の危険性評価と
爆発・火災防止対策

<http://www.tic-co.com/seminar/20100607.html>

6月30日(水)-----

～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/20100606.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。

2010年6月開催セミナー

<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-06.html>

2010年7月開催セミナー

<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-07.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

『スマートグリッド、分散型電源導入に向けたリチウムイオン電池等による蓄電技術、蓄電システムの開発動向』

です

講 師 明星大学 理工学部
電気電子工学系 教授
(元)三菱電機(株)
工学博士、IEEE Fellow 伊庭健二 氏

< 講師紹介 (委員) >

電気学会電力系統の高度利用を実現するシステム技術調査専門委員会委員。「系統連系円滑化蓄電システム技術開発」共通基盤研究コスト評価WG委員長。電力系統利用協議会中立者。日本電気協会ナトリウム硫黄電池設備、レドックスフロー電池設備認定委員会委員長等、多数。

講 師 (株)GSユアサ
産業電池電源事業部
事業企画本部 SE 部 北川 朗 氏

講 師 NECトーキン(株)
研究開発本部
ソリューション技術統括マネージャー
(兼)エネルギーソリューション
開発センター長 堀 仁孝 氏

講 師 泉化研(株) 代表 菅原秀一 氏

< 講師紹介 >

1972 年 ~ 2000 年 :

呉羽化学工業(株)【現会社名:(株)クレハ】機能材料部
技術担当部長。

2000 年 ~ 2006 年 :

三井物産(株)化学品部門プロジェクトマネージャー。
2006年～2009年：
エナックス(株)米沢研究所先端技術開発室
プロジェクトマネージャー及びNEDO系統連携蓄電
システムプロジェクト研究マネージャー。

日時 2010年 6月25日(金) 9:30～16:55

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

次世代電力網(スマートグリッド)実現に向け注目される
リチウムイオン電池等による蓄電技術、蓄電システム！！

本セミナーでは、電力系統網における電力貯蔵・蓄電システムの
適用技術の動向から蓄電池併設型太陽光発電システムと蓄電技術、
リチウムイオン電池利用の蓄電技術と太陽光発電システム、スマート
グリッドへの応用展開、リチウムイオン電池の開発と自然エネルギー
(風力+ソーラー)の蓄電システムの開発にいたるまで、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

- ・ 電力系統網における電力貯蔵・蓄電システムの適用技術の動向
(伊庭氏)
- 1. 電力系統に課された環境エネルギー問題
 - (1) オバマ大統領の Green New Deal 政策
 - (2) 鳩山総理のCO₂削減25%の公約
- 2. スマートグリッド構想
 - (1) フレーズ先行、同床異夢の用語
 - (2) 再生可能エネルギーの受け入れ拡大状況
- 3. 電力貯蔵システムは系統内でどのように使われるか
 - (1) 蓄電池導入が期待される系統技術分野
 - (2) 蓄電池がCO₂削減と発電コスト削減に寄与する理由

- (3) デマンドレスポンスとICT技術の利用
- 4. 国内外のプロジェクト
 - (1) New Mexico Green Initiative Project
 - (2) メガソーラープロジェクト
 - (3) 宮古島プロジェクト
- 5. 今後の展望
- 6. 質疑応答

・蓄電池併設型太陽光発電システムと蓄電技術（北川 氏）

- 1. 蓄電池併設型太陽光発電システムの構成
 - (1) システム構成図
 - (2) 受電電力検出ユニット
 - (3) 蓄電池監視ユニット
- 2. 機器構成と特徴
 - (1) パワーコンディショナ
 - (2) 蓄電池
 - (3) 設置形態
- 3. 運転モード
 - (1) 太陽光発電運転
 - (2) 蓄電池放電
 - (3) 充電
 - (4) 災害時自立運転
- 4. 運転特性
- 5. その他の蓄電池併設型太陽光発電システム
～独立型システム、ピークカットシステム、停電対応型SS用システム、集中連系対応型システム～
- 6. 蓄電技術について ～鉛蓄電池とリチウムイオン電池～
- 7. 実用事例
- 8. 質疑応答

・リチウムイオン電池利用の蓄電技術と太陽光発電システム、スマートグリッドへの応用展開（堀 氏）

- 1. 電力貯蔵向けリチウムイオン電池の特徴
 - (1) HEV車向け電池開発での改良のポイント
 - (2) エネルギー密度とパワー密度のバランスについて
- 2. 直流給電化に向かうスマートグリッドの状況

- (1) 直流給電システム
- (2) スマートグリッドと直流給電システムについて
3. 太陽電池システムの現状と直流給電システムとの連携について
 - (1) 現状の太陽電池システムの状況
 - (2) 直流給電システムと統合した太陽電池システムの形
4. 新型リチウムイオン電池使用で可能となった蓄電技術
 - (1) エネルギー利用のタイムシフトという考え方
 - (2) 従来の蓄電（非常用）と新しい蓄電（タイムシフト）
 - (3) 新しい蓄電に必要なリチウムイオン電池の特性
 - (4) 他の二次電池と新型リチウムイオン電池の比較
5. 太陽光発電とリチウムイオン電池蓄電技術の組合せのために必要な回路
 - (1) 太陽光発電システムの直流給電システムための回路
 - (2) リチウムイオン電池蓄電のために必要な回路
 - (3) 部分最適化とネットワーク化によるエコグリッド
6. 今後の展望（分散型エネルギーシステムへの応用）
7. 質疑応答

・ リチウムイオン電池の開発と自然エネルギー（風力＋ソーラー）の蓄電システムの開発（菅原氏）

1. 電力貯蔵システム向けリチウムイオン電池の特徴と開発
 - (1) 正極材料の特徴と選択
 - (2) 負極材料の特徴と選択
 - (3) その他の材料と部材（バインダー、セパレータ及び電解液）
 - (4) セルの設計（電気的特性、充放電特性）
 - (5) サイクル特性とライフ
 - (6) 安全性と安全性試験
2. リチウムイオン電池利用電力貯蔵システムの開発と適用のポイント
～ 系統連系円滑化蓄電システムの特徴・性能等を含めて～
 - (1) 開発と適用のポイント
～ 現時点で注目されている短周期および長周期の蓄電応用と電池システムの整合性～
 - (2) 自然エネルギーの蓄電におけるパラメーター
～ 設備容量と蓄電容量の考え方（MWh容量 / MW容量（太陽光発電、風力発電））～
3. 最近必要とされる技術開発動向

- 4 . 今後の展望
- 5 . 質疑応答

- 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 にてご覧下さい。

<http://www.tic-co.com/seminar/20100603.html>

新規取り扱い書籍情報 (15 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 》 -----

色素増感太陽電池のモジュール化・材料開発・評価技術

<http://www.tic-co.com/books/10sta053.html>

大容量キャパシタ技術と材料 IV

<http://www.tic-co.com/books/2010t733.html>

---- 《 環境 》 -----

高反射率材料の新展開

<http://www.tic-co.com/books/2010t735.html>

---- 《 新材料・新素材 》 -----

ゾル-ゲル法技術の最新動向

<http://www.tic-co.com/books/2010t741.html>

食品・化粧品・医療分野へのゲルの利用

<http://www.tic-co.com/books/2010t722.html>

Handbook of Self-Organization 自己組織化ハンドブック

<http://www.tic-co.com/books/09nts236.html>

白金代替カーボンアロイ触媒

<http://www.tic-co.com/books/2010t712.html>

---- 《 ファインケミカル 》 -----

LED-UV 硬化技術と硬化材料の現状と展望

<http://www.tic-co.com/books/2010t736.html>

先端産業分野における洗浄技術

<http://www.tic-co.com/books/2010t734.html>

---- 《 エレクトロニクス材料 》 -----

プリントエレクトロニクス技術最前線

<http://www.tic-co.com/books/2010t743.html>

---- 《 医薬品・先端医療関係 》 -----

バイオ医薬品及び注射剤における不溶性異物 / 凝集体の
評価・分析法

<http://www.tic-co.com/books/10stp043.html>

欧米及び BRICs(ブラジル、ロシア、インド、中国)を中心とした
グローバル臨床試験の選択 / 実施

<http://www.tic-co.com/books/10stp041.html>

先端バイオ医薬品の評価技術

<http://www.tic-co.com/books/2010t740.html>

---- 《 酵素・微生物 》 -----

難培養微生物研究の最新技術 II

<http://www.tic-co.com/books/2010t715.html>

---- 《 ニューバイオテクノロジー 》 -----

グリーンバイオケミストリーの最前線

<http://www.tic-co.com/books/2010t732.html>

セミナー及び書籍・調査資料 Web サイトアクセス数 Top10

4月 1日から 4月 30日までの約 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 『リチウムイオン電池等 (キャパシタ・有機 E L) の
製造における空調・設備・溶剤回収技術』

(4月 22日(木)開催) 1160 counts

<http://www.tic-co.com/seminar/20100406.html>

第2位 『リチウムイオン電池製造・加工・設備技術』
(5月12日(水)開催) 522 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100504.html>

第3位 『藻類利用・研究開発の動向と応用展開』
(5月20日(木)開催) 437 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100514.html>

第4位 『太陽熱発電 / 太陽熱複合発電に関する
国内外の市場・技術開発の動向と展望』
(5月21日(金)開催) 414 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100515.html>

第5位 『海水淡水化技術最前線』
(4月22日(木)開催) 404 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100402.html>

第6位 『分散型電源の導入とスマートグリッドにおける
系統連系技術』
(4月23日(金)開催) 361 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100411.html>

第7位 『太陽光発電用インバータ / パワーコンディショナの開発
動向・活用法とシステムインテグレーションへの展開』
(5月13日(木)開催) 326 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100513.html>

第8位 『排水処理装置の設計法』
(5月18日(火)開催) 271 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100509.html>

第9位 『CO₂の分離・回収及び貯留・固定化・隔離に関する
国内外の最新動向と各種技術の開発動向』

(4月21日(水)開催) 264 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100412.html>

第10位 『ろ過技術の基礎と分離膜・フィルターの
ろ過特性及び装置選定法』

(5月14日(金)開催) 255 counts
<http://www.tic-co.com/seminar/20100511.html>

今回の集計では、1、2位にリチウムイオン電池関連セミナー
がランクイン。

6月、7月にも『リチウムイオン電池』関連セミナーを特集して
いますので是非ご覧下さい。

..... 書籍及び調査資料 Top10

第1位 『表面処理技術ハンドブック』 224 counts
<http://www.tic-co.com/books/01nts006.htm>

第2位 『最新吸着技術便覧』 217 counts
<http://www.tic-co.com/books/01nts016.htm>

第3位 『モデル動物の作製と維持』 152 counts
<http://www.tic-co.com/books/05lic020.htm>

第4位 『リチウムイオン電池の開発と市場 2010』 125 counts
<http://www.tic-co.com/books/2010s764.html>

第5位 『高分子絶縁材料技術とその実例・評価』 123 counts
<http://www.tic-co.com/books/10sta049.html>

第6位 『非臨床試験』 122 counts

<http://www.tic-co.com/books/09lic025.html>

第7位 『高分子材料の劣化と寿命予測』 120 counts
<http://www.tic-co.com/books/09sta045.html>

第8位 『甲状腺癌の基本手術』 116 counts
<http://www.tic-co.com/books/06nts154.htm>

第9位 『樹脂の硬化度・硬化挙動の測定と評価方法』 111 counts
<http://www.tic-co.com/books/07sta015.htm>

第9位 『ファインケミカルマーケットデータ 99 (1・2巻)』 109 counts
<http://www.tic-co.com/books/1999s733.htm>

今回も第3位 『モデル動物の作製と維持』、第6位 『非臨床試験』、
第8位 『甲状腺癌の基本手術』と医療、医薬関連がトップ10に3つも
ランクイン。

医療、医薬関連技術に対する関心の高さが窺えます。

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。

あとがき

『あお(を)によし』

あおによし

奈良の都は

咲く花の

薫ふがごとく（にほふがごとく）

今盛りなり

万葉集 巻 3-328

作者 小野 老（おののおゆ）

桜の季節は終わりましたが平城遷都 1300 年祭が開催されています。

マスコットキャラクターの「せんとくん」についての賛否両論も、

却ってPR効果があったようで盛況のようです。

今回は平城遷都1300年に因み、全20巻、4536首からなる日本最古の大歌集、万葉集の世界で遊んでみたいと思います。

冒頭に記しました、奈良を詠んだ代表作

あおによし

奈良の都は

咲く花の

薫ふがごとく

今盛りなり

の頭の部分「あ」「お」「に」「よ」「し」から始まる歌を各一首ずつ選んでみました。

「あ」から始まる歌は数多く、迷いましたが結局一番好きな歌にしました。

天の海に (あめのうみ)

雲の波立ち (くものなみたち)

月の舟 (つきのふね)

星の林に (ほしのはやしに)

漕ぎ隠る見ゆ (こぎかくるみゆ)

作者 柿本人麻呂歌集より(巻7-1068)

解釈 空を海に見立て、天の海に雲の波が立ち、月の船が星の集まりの中を漕ぎ隠れて行くのが見える。

「お」は

思へども (おもへども)
験もなしと (しるしもなしと)
知るものを (しるものを)
何かここたく (なにかここたく)
我が恋ひわたる (あがこひわたる)

作者 大伴坂上郎女 (巻 4-658)
 (おおとものさかのうえのいらつめ)

解釈 いくら思っても何の効果もないとわかっているものを、
 何故こんなに私の恋は思い続けるのだろうか。

「に」から始まる歌は数少なく、苦労しました。

庭に立つ (にはにたつ)
麻手刈り干し (あさでかりほし)
布さらす (ぬのさらす)
東女を (あづまをみなを)
忘れたまふな (わすれたまふな)

作者 常陸娘子 (巻 4-521)
 (ひたちのおとめ)

解釈 庭に立って、麻を刈り干しし、布を晒す東の女を忘れないで下さい。

「よ」

淑き人の (よきひとの)

よしとよく見て (よしとよくみて)

よしと言ひし (よしといひし)

吉野よく見よ (よしのよくみよ)

良き人よく見 (よきひとよくみ)

作者 天武天皇 (巻 1-27)

解釈 昔の立派な人が、よいところだとよく見て、よいと言った。この吉野をよく見なさい。今のよい人よ、よく見なさい。

「し」

銀も (しろがねも)

金も玉も (くがねもたまも)

何せむに (なにせむに)

優れる宝 (まされるたから)

子に及かめやも (こにしかめやも)

作者 山上憶良 (巻 5-803)
(やまのうえのおくら)

解釈 銀も金も玉も何になる。
それらよりすぐれた宝である子に及ぶことがあろうか。

万葉歌人のパワー、凄いですね。
調べるのに疲れましたが、同時に楽しめました。

滾るよな (たぎるよな)
万葉人の (まんようびとの)
情熱を得て (ねつをえて)
我も二度咲き (われもにどさき)
菖蒲の如く (しょうぶのごとく)

竺児

菖蒲 生け花とかで菖蒲の花は二度咲く。
一度しぼんだ花を摘み取って生けなおすと二度目の花が
出てくる。

菖蒲 = 勝負、尚武につながるので奈良時代から男子の
縁起物に使われている。

花言葉は「情熱」「伝言」「優しい心」「信頼」。

最後までお読み頂き、ありがとうございます。

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