

月刊「いいテク・ニュース」Vol. 113 2012.9.19

□■(株)技術情報センター

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

□■ 2012.9.19 Vol.113 ■□

台風16号は想定されていたより被害が少なくてなによりでした。

ただ、台風の規模がますます大きくなっているのが気になります。

台風通過後、夏の気から秋の気象に徐々に入れ替わりつつあるのを感じます。

台風の目についてをりぬ予報官

中原道夫(なかはら みちお)  
(1951-)

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第113号をお届けいたします。

今回は2012年10月開催19セミナーと新規取り扱い書籍情報17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お読みいただくとありがたく存じます。

□■ index

□■

- ◇セミナー情報[2012年10月開催セミナー/19件]
- ◇おすすめセミナーPick Up
- ◇新規取り扱い書籍情報(17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
- ◇雑記帳

□■ セミナー情報

[2012年10月開催セミナー/19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10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/20121006.html>

■10月11日(木)-----

—Excelソフト付き！！ 演習により即活用できる—

乾燥技術の基礎と実践活用  
～乾燥に関する計算から、装置選定・設計・性能評価まで、  
豊富な実習を交え平易に解説～  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121001.html>

原子力施設の廃止措置と  
放射性廃棄物処理・処分の現状及び技術  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121004.html>

■10月12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  
～正しい準備法、技術英語表現、質疑応答のテクニク～  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121002.html>

太陽エネルギー(太陽光・太陽熱)を利用した  
海水淡水化・造水技術  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121007.html>

■10月17日(水)-----

生物膜法による水処理技術と装置の設計法  
～生物膜処理法の基礎から最近の技術／研究開発動向、  
生物膜処理装置設計、馴養から定常処理運転までのノウハウ～  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121003.html>

デマンドレスポンスとエネルギーマネジメント  
技術及びシステムに関する最新動向  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121014.html>

■10月18日(木)-----

電力自由化政策と売電関連ビジネスの最新動向及び  
売電事業の計画・採算性、新たなビジネスの見通し  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121005.html>

焼成技術の基礎と実践  
～省エネ・環境負荷低減技術を含めた炉材特性及び  
燃焼装置からの技術～  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121012.html>

■10月19日(金)-----

イオン交換樹脂の基本操作と利用技術  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121008.html>

メタン発酵とバイオガス利・活用技術  
～メカニズム・全体概要から、前処理・発酵設備とバイオガス  
精製・利用技術、消化液処理・運転管理(トラブル対策)、新  
しい展開まで～  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121018.html>

■10月23日(火)-----

～バイナリー発電、カーリーナサイクル発電など～  
低・中温排熱発電技術の最新動向と  
設備設置に係わる諸手続及び経済性評価  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121010.html>

脱水機の選び方・使い方  
～脱水のメカニズムから、各種脱水機の特長・高性能化・  
開発動向と運転事例を含めた選定及び操作・保守管理に  
おける留意点まで～  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121015.html>

■10月24日(水)-----

～浮体式を中心とした～  
洋上風力発電の現状と要素技術開発・実証動向  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121011.html>

汚泥などバイオマス燃料化の経済性と燃料化・  
炭化(低温・中温、活性炭化含む)の技術開発と  
炭化物利用等最新動向  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121013.html>

■10月25日(木)-----

配管施工の技術と管理  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121009.html>

ガスケット選定・適用の留意点とシール技術  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121019.html>

■10月26日(金)-----

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  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121016.html>

電気とガス駆動の空調・給湯機器の  
最新の技術開発動向とその比較  
<http://www.tic-co.com/seminar/20121017.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。

■ 2012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

～バイナリー発電、カリナサイクル発電など～  
『低・中温排熱発電技術の最新動向と  
設備設置に係わる諸手続及び経済性評価』  
～エネルギー・環境関連、石油精製、石油化学、その他各種  
プラントの中で使用される熱交換器の伝熱設計と機械設計の  
ポイントについて詳説～

です

- 講師 千代田化工建設(株)  
サステナブルビジネス  
開発セクションリーダー 松田一夫 氏
- 講師 アルバック理工(株)  
顧問(2012/8/28まで代表取締役)  
工学博士 石井芳一 氏
- 講師 富士電機(株) 発電プラント事業部  
火力・地熱プラント総合技術部  
プラント技術課 主任 柴田浩晃 氏
- 講師 第一エンジニアリング(株)  
プロセス部 伊藤 修 氏
- 講師 地域社会パートナーズ(株) 代表取締役  
特定非営利活動法人  
環境技術教育アドバイザー協会  
専務理事  
特定非営利活動法人  
アクト川崎 理事 中丸 正 氏

<講師紹介>

1978年、東京商船大学機関学科卒業、1979年、山武計装(株)【現:アズビル(株)】入社、1990年、(株)東芝入社、都市システム事業開発、公共プラントの発電事業、バイナリー発電事業等の事業企画・計画業務に従事。2007年、地域社会パートナーズ(株)設立、代表取締役に就任。都市における未利用エネルギー及び新エネルギーの活用に向けた事業プロデュース、コンサルティングに従事。1999年より、(財)ヒートポンプ・蓄熱センター未利用エネルギー活用研究会主査、2006年～2010年の間、川崎市新エネルギー推進協議会委員を務める。

- 日 時 2012年10月23日(火) 9:30～17:00
- 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 49,980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

様々な設備・装置などから出る低温熱・低温排ガス・温排水のエネ

ルギー回収が求められている中、バイナリー発電についての省令改正など普及促進の動きもあり、低温排熱発電が注目されています。

本セミナーでは、エネルギー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及び、各種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、低温熱源による小型発電システム、地熱バイナリー発電システム、低温排熱発電システム)とバイナリー発電等の設備設置に係わる諸手続(届出や系統連系協議)及び経済性評価について、斯界の第一線でご活躍中の講師陣に詳説頂きます。

## 【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 (9:30-10:30)

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

(松田 氏)

### II. アンモニア水を媒体としたカーリーナサイクル発電(10:40-11:40)

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・名刺交換

(松田 氏)

### III. 低温熱源による小型発電システムの開発と展開(12:30-13:30)

※講演概要が決定致しましたら、随時アップさせていただきます。

(石井 氏)

### IV. 地熱バイナリー発電システム(13:40-14:40)

※講演概要が決定致しましたら、随時アップさせていただきます。

(柴田 氏)

V. 低温排熱発電システム(14:50-15:50)

※講演概要が決定致しましたら、随時アップさせていただきます。

(伊藤 氏)

VI. バイナリー発電など低中温排熱発電設備に関連する法規制の  
動向・届出と経済性評価  
～改正点・運用のポイントを踏まえて解説～(16:00-17:00)

1. 監督官庁などへの届出
  - (1)工事計画書の作成と届出
  - (2)主任技術者の選任と届出
  - (3)保安規定の作成または変更と届出
2. 電力会社との協議・系統連系協議
  - (1)系統連系技術要件
  - (2)系統連系協議
  - (3)アンシラリーサービス
3. 法定検査
  - (1)使用前自主検査
  - (2)使用前安全管理審査
4. 経済性評価
  - (1)建設計画、運転計画、保全計画と各費用の積算
  - (2)採算性の検討と評価
  - (3)経済試算の例
5. 質疑応答・名刺交換

(中丸 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/20121010.html>

□ ■ \_\_\_\_\_ ■ □  
新規取り扱い書籍情報(17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 》-----

ニューエネルギーの技術と市場展望  
<http://www.tic-co.com/books/2012t854.html>

2012年 太陽電池・構成材料の市場  
<http://www.tic-co.com/books/2012z202.html>

大容量Liイオン電池の材料技術と市場展望  
<http://www.tic-co.com/books/2012t871.html>

-----《 環境 》-----

製品音の快音技術  
<http://www.tic-co.com/books/12sta085.html>

-----《 新材料・新素材 》-----

グラフェンの最先端技術と広がる応用  
<http://www.tic-co.com/books/12ftb017.html>

マグネシウム合金の先端的基盤技術とその応用展開  
<http://www.tic-co.com/books/2012t844.html>

波長変換用蛍光体材料  
<http://www.tic-co.com/books/2012t859.html>

有機半導体薄膜基礎データ集  
<http://www.tic-co.com/books/2012s778.html>

-----《 エレクトロニクス材料 》-----

LED照明のアプリケーションと技術  
<http://www.tic-co.com/books/2012t877.html>

-----《 食品関連 》-----

アスタキサンチンの機能と応用  
<http://www.tic-co.com/books/2012t864.html>

-----《 医薬品・先端医療関係 》-----

クラウド時代のヘルスケアモニタリングシステム構築と応用  
<http://www.tic-co.com/books/2012t874.html>

プレフィルドシリンジ製剤の部材要求特性と品質不良改善  
<http://www.tic-co.com/books/12stp064.html>

3極規制要件をふまえたコンピュータ化システムの  
カテゴリ別CSV実践方法  
<http://www.tic-co.com/books/12stp073.html>

-----《 酵素・微生物 》-----

微生物を活用した新世代の有用物質生産技術  
<http://www.tic-co.com/books/2012t878.html>

極限環境生物の産業展開

<http://www.tic-co.com/books/2012t869.html>

-----《 界面化学 》-----

欠陥を出さない！良い塗布膜を得るためのコントロール技術  
<http://www.tic-co.com/books/12stm001.html>

-----《 生産技術・品質管理 》-----

フィルムの加エトラブル対策技術  
<http://www.tic-co.com/books/12stm002.html>

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

2012年 7月 1日から 8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Top10を挙げてみました。

..... ★ セミナー Top10 ★ .....

第1位『熱交換器の設計入門』  
～エネルギー・環境関連、石油精製、石油化学、その他  
各種プラントの中で使用される熱交換器の伝熱設計と機  
械設計のポイントについて詳説～  
(8月23日(木)開催) 1482 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120801.html>

第2位 ～FIT法(固定価格買取制度)、補助金、規制緩和等  
を踏まえた～  
『中小水力発電(マイクロ水力発電含め)に関する  
法規制・経済性と技術ポイント及び導入事例』  
(8月23日(木)開催) 1255 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120804.html>

第3位『太陽光発電と蓄電・電力貯蔵システムの  
最新動向及び適用技術』  
(8月29日(水)開催) 829 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120812.html>

第4位『太陽光発電における系統連系技術と  
発電設備設置に係わる法令と諸手続の進め方』  
～固定価格買取制度(FIT)の状況、系統連系規定を  
踏まえ解説～  
(8月22日(水)開催) 636 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120802.html>

第5位『放射性セシウム(Cs)の挙動・回収・除去と  
汚染水・土壌・飛灰の減容化・除染技術』  
(8月30日(木)開催) 625 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120816.html>

第6位『排水中フッ素・ホウ素の効率的除去・処理・回収技術』  
(8月28日(火)開催) 592 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120814.html>



第7位『バイオマス発電システムの計画・設計と経済性評価』  
～目的・条件に合わせた発電プロセスの選択と  
経済性を考慮したシステム設計のポイント～  
(8月31日(金)開催) 528 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120806.html>

第8位『太陽熱発電(CSP)/太陽熱複合発電(ISCC)の  
市場・技術開発動向と展望』  
(8月21日(火)開催) 515 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120809.html>

第9位 ～海外プロジェクトにおける～  
『見積段階の契約条件チェックと  
実際のクレーム作成・交渉戦略』  
(8月29日(水)開催) 479 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120803.html>

第10位『バラスト水規制と処理技術及び  
装置の実用化・適用動向』  
(8月21日(火)開催) 460 counts  
<http://www.tic-co.com/seminar/20120815.html>

今回は第1位に『熱交換器の設計入門』がランクイン。

講師の言葉にもありますように、エネルギー・環境関連、石油精製、石油化学、その他の各種プラントの中で使用される熱交換器を中心にその種類や特徴、そして多管式熱交換器などの伝熱設計や構造設計の手順とそのポイント、最適設計のための配慮事項、更には近年要請されている熱交換器の大型化や使用条件の過酷化に対応するヒントなどを解説する内容が多くのアクセスを生んだのでしょうか。

..... ☆ 書籍及び調査資料 Top10 ☆ .....

第1位『微細藻類によるエネルギー生産と事業展望』309 counts  
<http://www.tic-co.com/books/2012t852.html>

第2位『酸化物半導体と鉄系超伝導』 280 counts  
<http://www.tic-co.com/books/2010t758.html>

第3位『高分子材料のフラクトグラフィ』 228 counts  
<http://www.tic-co.com/books/11sta069.html>

第4位『スリッター・巻取り技術』 221 counts  
<http://www.tic-co.com/books/10sta060.html>

第5位『CFRP/CFRTPの加工技術と性能評価』 185 counts  
<http://www.tic-co.com/books/12sta084.html>

第6位『3極GMPiに対応した設備適格性評価と保守・点検管理』  
171 counts  
<http://www.tic-co.com/books/12stp070.html>

第7位『ファインケミカルマーケットデータ' 99(1・2巻)』

160 counts

<http://www.tic-co.com/books/1999s733.htm>

第8位『2012年 水処理・水浄化・水ビジネスの市場』

154 counts

<http://www.tic-co.com/books/2012z201.html>

第9位『表面処理技術ハンドブック』 145 counts

<http://www.tic-co.com/books/01nts006.htm>

第10位『高齢者用食品の開発と展望』 138 counts

<http://www.tic-co.com/books/2012t868.html>

第1位に『微細藻類によるエネルギー生産と事業展望』がランクイン。

微細藻類の生産と事業展望に関して、多くの執筆者により、微細藻類の生理学、エネルギー生産に向けた分子生物学、培養工学、エネルギー生産技術、さらにはシステム開発と実証実験、国内外の藻類バイオマス情勢と海洋利用のための政策等まで幅広い視点に立った内容が注目されているのでしょう。

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](mailto:info@tic-co.com) までお願い致します。

□ ■ \_\_\_\_\_ ■ □

雑記帳

□ ■ \_\_\_\_\_ ■ □

『豆腐』

そのまま食べてもよし、焼いてもよし、煮てもよし、揚げてもよし。

春夏秋冬、応用範囲がとて広い食材である豆腐についてのあれこれをお届けします。

### ◎豆腐の語源

「豆」はもちろん大豆のことですが、「腐」は腐るという意味ではありません。

奈良時代もしくは平安時代に、中国から寺院の食物として伝来したもので、漢語の「豆腐」をそのまま使ったようです。

元来、「腐」は柔らかいものを指すところから「柔らかい豆」という意味になります。

作家の泉鏡花は極端な潔癖症であったため「豆府」と表記していました。

でも、「豆腐」そのものは好物のようでした。

### ◎俳句と豆腐

豆腐だけでは季語にはなりません。

春夏秋冬、季節に合った豆腐料理が季語になります。

春は『田楽』。

夏は『冷や奴』。

秋は『新豆腐』。

冬は『湯豆腐』。

が季語になります。

それぞれの季節の代表的な句を選んでみました。

打ち興じ田楽食ふや明日別る

大野林火(おおの りんか)  
(1904-1982)

うすまりし醤油すずしく冷奴

日野草城(ひの そうじょう)  
(1901-1956)

合点の新豆腐ある厨かな

高浜虚子(たかはま きよし)  
(1874-1956)

湯豆腐の小踊りするや夜の酌

玉村豊男(たまむら とよお)  
(1945-)

◎豆腐にまつわることわざ

「豆腐に鋸(かすがい)」

意見をしても少しも手ごたえがなく、効き目のないこと。

「浮世渡らば豆腐で渡れ」

世の中を生きるには、豆腐のように外見は四角四面のまじめさを保ち、内面は柔軟であれとの例え。

「酒屋へ三里豆腐屋へ二里」

人里離れた、非常に不便な地であることの例え。

「豆腐の角に頭ぶつけて死ぬ」

豆腐のようなとても柔らかいものに頭をぶつけて死のうとしかねない程理解力のないことの例え。

「白豆腐の拍子木」

見た目はすばらしく立派であるが、現実には役に立たないものの例え。

◎豆腐百珍

天明二年(1782年)に刊行された豆腐の調理方法を解説した料理本。

江戸時代の庶民に親しまれ、ベストセラーとなりその後の料理本のさきがけとなりました。

豆腐百珍では、豆腐料理を尋常品、通品、佳品、奇品、妙品、絶品の6段階に分類・評価しています。

- ・尋常品:どこの家庭でも常に料理するもの。木の芽田楽、がんもどきなど26品。
- ・通品:調理法が容易かつ一般に知られているもの。料理法は書くまでもないとして、品名だけが列挙されています。やっこ豆腐、焼き豆腐など10品。
- ・佳品:風味が尋常品よりやや優れ、見た目の形のきれいな料理の類。なじみ豆腐、今出川豆腐など20品。
- ・奇品:ひととき変わったもので、人の意表をついた料理。蜆もどき、玲瓏豆腐など19品。
- ・妙品:少し奇品より優るもの。形、味ともに備わったもの。光悦豆腐、阿漕豆腐など18品。
- ・絶品:さらに妙品より優るもの。ただ珍しさ、盛りつけの

きれいさにとられることなく、ひたすら豆腐の持ち味を知り得るもの。湯やっこ、鞍馬豆腐など7品。

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)』

今回は豆腐にまつわるいろいろをお届けしました。

ねぎみょうがしょうがものせて新豆腐

白井芳雄

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](mailto:info@tic-co.com)