

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 147【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 ～

☆☆☆☆【6月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□ ■ ————— 2018.5.29 Vol.147 ■ □

新暦で明後日の5月31日～6月5日は旧暦の小満の末候「麦秋至る（ばくしゅういたる）」にあたります。

刈り取りを待つ麦畑は熟れて黄色一色になり、背景となる山は新緑に染まっています。

この鮮やかな色彩の対比の中を吹き抜けて行く風は肌に心地よく、蒸し暑い日の一瞬の快樂を与えてくれます。

麦秋の時季に吹き渡っていく風を麦嵐（むぎあらし）あるいは麦の秋風といいます。

また、このころに降る雨を麦雨（ばくう）と呼びます。

麦嵐なぎたるあとの夕餉かな（夕餉＝ゆうげ）

萩原麦草（はぎわら ばくそう）

明治二十七年(1894年)～昭和四十年(1965年)

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第147号をお届けいたします。

今回も2018年6月開催20セミナーと新規取り扱い書籍情報6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[2018年6月開催セミナー/20件]

2018年6月開催セミナー

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

◇おすすめセミナーPick Up

6月26日(火)開催

「蓄電池システムの経済性・技術開発動向と運用・適用事例」セミナー

<http://www.tic-co.com/seminar/20180619.html>

◇新規取り扱い書籍情報 (6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>

◇季語に遊ぶ

<http://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk201805.pdf>

◇facebookページはじめました

<https://www.facebook.com/技術情報センターtic-365467293905319/>

□ ■ ————— ■ □

セミナー情報

[2018年6月開催セミナー/20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。

■6月13日(水)-----

バイオマス/廃棄物系由来水素製造技術などの開発・適用動向

～講師6名【月島機械、三菱化工機、東北大学、エア・ウォーター、昭和電工、サッポロホールディングス】から詳説～

<http://www.tic-co.com/seminar/20180610.html>

■6月13日(水)・14日(木)-----

－ E x c e l ソフト付き！！ 演習により即活用できる－
乾燥技術の基礎から乾燥操作・トラブル対策と
乾燥機的设计・性能評価など実践活用法

<http://www.tic-co.com/seminar/20180602.html>

■6月14日(木)-----

－ 受講者の事前ご質問・ご要望に対応する－
排水・汚泥処理における化学反応と生物利用の基礎から応用

<http://www.tic-co.com/seminar/20180606.html>

■6月15日(金)-----

バイオマスガス化発電・CHPシステムなどの開発動向・比較・導入の実際と
2000kW未満のバイオマス発電における事業化・事例（成功・失敗分析）

<http://www.tic-co.com/seminar/20180608.html>

■6月19日(火)-----

～分散型電源社会に対応する～
ブロックチェーン電力融通システム，デジタルグリッドルータ（DGR）
の最新動向と展望

<http://www.tic-co.com/seminar/20180611.html>

■6月19日(火)-----

LNG燃料船とLPG燃料に関する動向・取組み
～講師5名（商船三井、DNV GL、Winterthur Gas & Diesel、
新潟原動機、三菱造船）から詳説～

<http://www.tic-co.com/seminar/20180613.html>

■6月20日(水)-----

圧縮機のエンジニアリングと設計入門

<http://www.tic-co.com/seminar/20180607.html>

■6月20日(水)-----

排水中有害物質処理技術の実際

～ホウ素・セレン・フッ素・カドミウム・亜鉛・クロム・ヒ素～

<http://www.tic-co.com/seminar/20180620.html>

■6月21日(木)-----

正浸透（FO）膜とその応用技術の最新動向

★ <アカデミック割引> 対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20180614.html>

■6月21日(木)-----

—国内工事における—

プラント配管工事工数の合理的な見積法

～作業分析に基づく工数基準を解説～

<http://www.tic-co.com/seminar/20180618.html>

■6月22日(金)-----

—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/20180601.html>

■6月26日(火)-----

プラントモジュール工法と輸送の留意点

<http://www.tic-co.com/seminar/20180609.html>

■6月26日(火)-----

リチウムイオン電池などのリサイクル技術と
リチウム資源回収プラントの実用化

<http://www.tic-co.com/seminar/20180615.html>

■6月26日(火)-----

蓄電池システムの経済性・技術開発動向と運用・適用事例

★個別（各テーマ）受講可能！！★

<http://www.tic-co.com/seminar/20180619.html>

■6月27日(水)-----

植物工場による薬用植物・医薬品原材料など

高付加価値物質生産・栽培に関する技術・研究開発動向

★＜アカデミック割引＞対象★

<http://www.tic-co.com/seminar/20180612.html>

■6月27日(水)・28日(木)-----

～配管設計40余年での経験から解説、配管設計全域を網羅する内容です！！～
プラント配管設計の要点と要素技術

<http://www.tic-co.com/seminar/20180604.html>

■6月28日(木)-----

～技術者・研究者のための～

スケールアップ・各段階のコスト試算と

設備投資における採算性分析・意思決定

－化学プロセス、環境・エネルギー分野での経験・事例をもとに解説する－

<http://www.tic-co.com/seminar/20180603.html>

■6月28日(木)-----

地熱発電設備の設計・建設と掘削・信頼性向上技術

<http://www.tic-co.com/seminar/20180617.html>

■6月29日(金)-----

溶接継手・ボルト締結構造の疲労破壊メカニズムと
損傷防止及び強度設計法・強度改善構造事例

<http://www.tic-co.com/seminar/20180605.html>

■6月29日(金)-----

発電用ボイラと主要設備／要素技術の実際

～主要補機ならびに本体の保守と経年劣化対策、配管設計の注意点～

<http://www.tic-co.com/seminar/20180616.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。

■ 2018年 6月開催セミナー

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

■ 2018年 8月開催セミナー

<http://www.tic-co.com/seminar/seminar-08.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

「蓄電池システムの経済性・技術開発動向と運用・適用事例」

です。

本セミナーでは、蓄電池システムの経済性、最近の技術開発と運用・適用の動向などについて、斯界の最前線でご活躍中の講師陣より詳説頂きます。デイトムプログラム(1～4)のみ、イブニングプログラム(5・6)のみのご受講も受け付けております。

- 講 師 (一財)日本エネルギー経済研究所
新エネルギー・国際協力支援ユニット
新エネルギーグループマネージャー 研究主幹 柴田善朗 氏
- 講 師 三菱電機(株) 電力システム製作所
電力ICT技術部 企画課 課長 小島康弘 氏
- 講 師 (株)ダイヘン 技術開発本部 EMS開発部 課長 北野豊和 氏
- 講 師 日新電機(株) 企画開発部 主幹 井筒達也 氏 (予定)
- 講 師 住友電気工業(株) フェロー
パワーシステム研究開発センター 担当技師長 重松敏夫 氏
- 講 師 エクセルギー・パワー・システムズ(株)
エクセルギー工学研究所 所長 堤 香津雄 氏

●日 時 2018年 6月 26日(火) 9:40～18:00

●会 場 東京・新お茶の水・联合会館(旧 総評会館)・会議室

●受講料

- ◆1日プログラム(1～6)受講 59,940円
(※受講者が1～4と5・6で異なる場合でも可)
- ◆デイトムプログラム(1～4)受講 45,900円
- ◆イブニングプログラム(5・6)受講 29,700円

※上記全て1名につき（※テキスト代、消費税を含む）

●セミナープログラム●

9:40-10:40

1. ポストFITを見据えた太陽光発電+蓄電池システムのあり方と経済性

世界的潮流として、太陽光発電や蓄電池のコスト低減により、火力発電等従来型電源に対する太陽光発電+蓄電池システムの優位性が注目されており、FIT制度に依存しない再生可能エネルギーの導入拡大が期待されている。蓄電池が果たす役割の現状や今後の展望を踏まえ、ポストFIT時代における太陽光発電+蓄電池システムの運転方法のあり方や経済性に関して解説する。

1) はじめに

- (1)蓄電池の設備コストのトレンド
- (2)世界的な蓄電池導入動向
- (3)拡大する蓄電池の役割：短周期から長周期へ

2) PV+蓄電池システムの経済性

- (1)長周期用途における運転方法
- (2)必要蓄電池容量の特定
- (3)PV+蓄電池システムの経済性
- (4)コスト削減に向けた課題

3) Vehicle to Gridの動向と課題

- (1)世界的動向
- (2)展望と課題

4) まとめ

5) 質疑応答・名刺交換

(柴田 氏)

10:50-12:20

2. 再生可能エネルギー安定化用蓄電池システムの実例

太陽光・風力発電などの再生可能エネルギーが大量に系統に接続し、系統運用に与える影響が懸念されている。これまでに蓄電池を用いた系統側での対策の実証が進められているが、蓄電池の価格下落に伴い発電事業者側での対策としても採用されるケースが出てきている。

本講では、これら蓄電池による対策について最新の動向と事例を紹介する。

- 1) 再エネ導入の課題
 - (1)再エネ大量導入の状況
 - (2)系統運用上の課題
- 2) 蓄電池システムによる対策
 - (1)系統事業者向け（短周期、長周期変動）
 - (2)発電事業者向け（変動緩和）
 - (3)系統用蓄電池の性能比較
- 3) 蓄電池システムの導入事例
 - (1)事例1 離島向け短周期制御
 - (2)事例2 離島向け短+長周期制御
 - (3)事例3 大容量蓄電池システム（下げ代対策）
 - (4)事例4 発電事業者向けシステム（蓄電池併設側PV）
- 4) 最近の新しい取り組み
 - (1)デマンドレスポンス
 - (2)VPP・V2G
- 5) おわりに
- 6) 質疑応答・名刺交換

(小島 氏)

13:20-14:20

3. 自律分散協調制御によるVPP構築と太陽光発電および蓄電池システムの運用

近年、需要家側のエネルギーリソースを供給力・調整力等として活用するエネルギーリソースアグリゲーションビジネスが注目を集めている。ダイヘンは平成28年からバーチャルパワープラント（VPP）構築実証事業に参画し、エネルギーリソースの遠隔制御・統合管理技術の開発に取り組んできた。本講演では、ダイヘンのVPP構築実証事業における取り組みと、独自の自律分散協調制御技術「Synergy Link」を用いた太陽光発電と蓄電池システムの群制御方法について紹介したい。

- 1) VPP構築実証事業におけるダイヘンの取り組み
- 2) 「Synergy Link」とは
- 3) 今後の展開について
- 4) 質疑応答・名刺交換

(北野 氏)

14:30-15:30

4. 蓄電池用PCSの汎用化とVPPを含むエネルギー利用合理化への適用事例 (仮)
～リチウムイオン電池、鉛電池、レドックスフロー電池、NAS電池など～

※講演概要が決定致しましたらアップさせていただきます。

<質疑応答・名刺交換>

(井筒 氏) (予定)

15:50-16:50

5. レドックスフロー電池の実証事例と最新開発動向

再生可能エネルギー導入推進に伴う電力系統安定化対策として大規模蓄電池の適用が期待されている。レドックスフロー電池は、高い安全性、出力/容量が独立に設計できること、運用中も充電状態を正確に把握できること等の原理的に優位な特性を備えている。レドックスフロー電池の実証事例および低コスト化を含めた最新開発動向について概説する。

- 1) レドックスフロー電池開発の背景
 - (1)電力貯蔵の必要性と大規模蓄電池への期待
 - (2)大規模蓄電池に要求される特性
- 2) レドックスフロー電池技術
 - (1)原理、システム構成と特徴
 - (2)基本開発要素 (電解液、セルなど)
- 3) レドックスフロー電池の適用事例
 - (1)需要家設置の事例
 - (2)電力系統への適用例と実証試験状況
- 4) 最新の開発動向 (低コスト化)
- 5) 質疑応答・名刺交換

(重松 氏)

17:00-18:00

6. エクセルギー電池を利用した二酸化炭素排出削減

二酸化炭素排出削減を行うためには省エネによる発電量の削減と再生可能エネ

ルギー利用による化石燃料使用量の削減が有効である。省エネの発電量の削減は大電力使用による熱損失の低減を急速放電可能な蓄電池で行い、回生電力回収は急速充電可能な蓄電池で行う。従って省エネは急速充放電可能な電池で行う。一方、再生可能エネルギー利用による化石燃料使用量の削減には、フローティング可能な蓄電池を用いて負荷追従を蓄電池で行い、発電機は最高効率のみで運転し、化石燃料の使用量を削減すると共に、太陽光発電や風力発電といった負荷追従をしない発電機に制限なく発電させることで達成できる。従って化石燃料使用量の削減にはフローティング可能な蓄電池を用いて行う。総括すると急速充放電が可能でフローティング可能な蓄電池で二酸化炭素排出削減を行うことができる。

- 1) 急速放電可能な蓄電池は電力使用量を 1 / 7 にする。
- 2) 急速充電可能な蓄電池は電力使用量を 1 / 5 にする。
- 3) フローティング可能な蓄電池は発電用化石燃料使用量を 1 / 2 にする。
- 4) フローティング可能な蓄電池は再生可能エネルギーによる発電量相当の化石燃料使用量を削減する。
- 5) 質疑応答・名刺交換

(堤 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/20180619.html>

- _____ ■
- 新規取り扱い書籍情報 (6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。

---- 《 ファインケミカル 》 -----

農薬の創製研究の動向

<http://www.tic-co.com/books/2018t069.html>

有機分子触媒の開発と工業利用

<http://www.tic-co.com/books/2018t073.html>

---- 《 食品関連 》 -----

食品機能性成分の吸収・代謝・作用機序

<http://www.tic-co.com/books/2018t076.html>

---- 《 医薬品・先端医療関係 》 -----

臓器チップの技術と開発動向

<http://www.tic-co.com/books/2018t074.html>

再生医療・創薬のための3次元細胞培養技術

<http://www.tic-co.com/books/2018t077.html>

---- 《 ニューバイオテクノロジー 》 -----

細胞・生体分子の固定化と機能発現

<http://www.tic-co.com/books/2018t075.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

□ ■ ————— ■ □

2018年 3月 1日から 4月30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 ～デモ機の実演、多数の動画を交えて解説する～
 「マイクロバブル・ナノバブルの基礎と応用及び生成装置の効果的な使い方」
 (2018年 4月19日 (木) 開催)
 <http://www.tic-co.com/seminar/20180414.html> アクセス数
1095件

第2位 「バイオマス混焼と木質以外を含めた発電燃料利用技術」
 (2018年 4月19日 (木) 開催)
 <http://www.tic-co.com/seminar/20180412.html> アクセス数
1068件

第3位 「CO2分離回収の技術／研究開発と適用動向」
 (2018年 4月27日 (金) 開催)
 <http://www.tic-co.com/seminar/20180413.html> アクセス数
1022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/al201805S.html>

今回は第2位に
「バイオマス混焼と木質以外を含めた発電燃料利用技術」がランクイン。
バイオマス混焼発電の現状・課題・展望から、循環流動層ボイラによるバイオマス・廃棄物系燃料の発電利用事例、バイオマス／石炭燃焼ボイラ（混焼を含む）における腐食・灰付着対策、家畜排せつ物や汚泥・草本類の改質及び木質チップとの混焼などによる燃焼性の改善、ならびにトレファクション（トレファイドペレット）燃料利用の技術開発動向、加水分解技術を用いた廃棄物・未利用バイオマス資源の高品質燃料化

と石炭との混焼の可能性に至るまで、斯界の最前線でご活躍中の講師陣に詳説いただいた内容が多く、関心を集めたのでしよう。

関連セミナーとして

2018年6月15日(金)に

「バイオマスガス化発電・CHPシステムなどの開発動向・比較・導入の実際と
2000kW未満のバイオマス発電における事業化・事例（成功・失敗分析）」
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/20180608.html>

また、

2018年6月29日(金)に

「発電用ボイラと主要設備／要素技術の実際」
～主要補機ならびに本体の保守と経年劣化対策、配管設計の注意点～
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/20180616.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	『蓄熱システム／蓄熱材料の実用化技術』 http://www.tic-co.com/books/18sta127.html	アクセス数 370
件		
第2位	『二酸化炭素・水素分離膜の開発と応用』 http://www.tic-co.com/books/2018t071.html	アクセス数
339件		
第3位	『腸内細菌の応用と市場』 http://www.tic-co.com/books/2018s826.html	アクセス数
328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/al201805B.html>

今回は第2位に

『二酸化炭素・水素分離膜の開発と応用』がランクイン。

膜の実用化には、膜素材の研究開発はもとより、製膜技術、モジュール化技術、分離システムの構築の各要素技術が確立されなければなりません。

本書にはこれらに関する重要な高分子膜と無機膜の最近の研究成果が多数盛り込まれており、あわせて、それらの実用化例についても紹介していただいている内容が注目されるのランクインでしょう。

関連セミナーとして

2018年6月13日(水)に

「バイオマス／廃棄物系由来水素製造技術などの開発・適用動向」

～講師6名【月島機械、三菱化工機、東北大学、エア・ウォーター、昭和電工、サッポロホールディングス】から詳説～

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/20180610.html>

また、

2018年6月21日(木)に

「正浸透（FO）膜とその応用技術の最新動向」

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/20180614.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。

■ ————— ■
季語に遊ぶ

■ ————— ■

「夏に香る魅惑の植物たち」

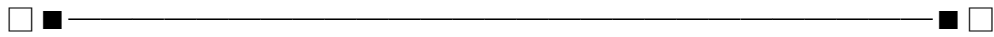
森林浴などでの花や葉の心地よい香りは気分を爽やかにしてくれます。植物が香りを放つのは、昆虫や鳥など、誰かに花粉を運んでもらうため、ここにおいしい蜜（エネルギー源）や花粉（タンパク質）ありますよと誘うためです。

よい香りは、われわれ人間にも気持ちや神経を休ませる鎮静効果や心を和やかに明るくしてくれる高揚効果などがあります。

今回は泰山木の花、月下美人、ラベンダーなど夏に芳香を放つ植物たちと彼女たちを詠んだ句を紹介します。

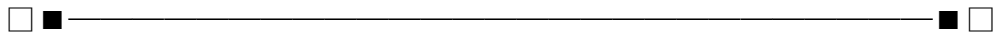
こちらから↓

<http://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk201805.pdf>



facebookページはじめました

<https://www.facebook.com/技術情報センター tic-365467293905319/>



すでにご存じの方もいらっしゃると思いますが、
facebookページを開設いたしました。
ページでは皆さまにより親しんでいけるよう、

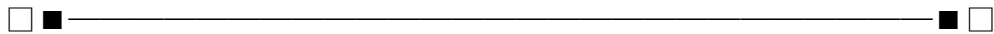
- ・最新セミナーのご紹介
- ・スタッフによるブログ投稿

などなど、様々なコンテンツを配信していく予定です。

弊社の最新情報をぜひfacebookページでご確認ください！
皆さまの「いいね！」を心よりお待ちしております。

こちらから↓

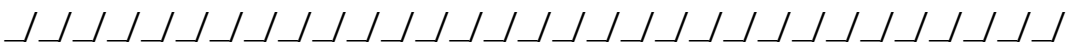
<https://www.facebook.com/技術情報センター tic-365467293905319/>



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

[U R L] <http://www.tic-co.com/>
[E-mail] info@tic-co.com