

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 175【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 ～

☆☆☆☆【2月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□■————— 2023.1.25 Vol.175 ■□

(株)技術情報センターのメルマガをご覧くださいありがとうございます。

初春の季語に「寒明（かんあけ）」があります。

寒（かん）は小寒（一月五日頃、今年は一月初六日）から大寒（一月二十日頃）を経て

節分（立春の前日、二月三日頃）までのおよそ三十日間を指します。

それが終わると寒明けです。

気温の季節変化は平均的には、光の季節変化に対して一ヶ月半ほど遅れて起こってきます。

西洋の四季区分は気温の季節変化に対して、おおむねシンメトリになっています。

対して、東洋の四季区分は光の季節変化に対して、シンメトリですが、気温の季節変化から見ると、「寒さのどん底」で春が立ちます。

「寒明」は節分の翌日ですから立春と同じことですが、「寒明」のほうは長い冬からひとまず解放された感慨が籠（こも）っています。

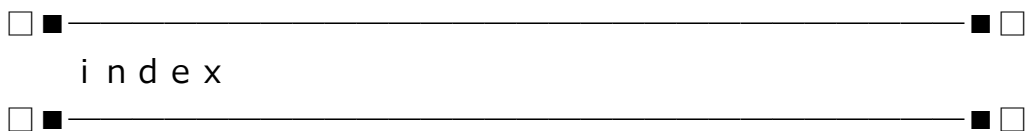
大気は冷たくても陽光がキラキラとしてきて、春はもう少し先ですが、光は確実にその到来を約束してくれています。

寒明や野山の色の自（おのずか）ラ  
青木月斗（あおき げつと）（1879-1949）

（株）技術情報センター「いいテク・ニュース」第175号をお届けいたします。

今回も2023年2月開催18セミナーと新規取り扱い書籍情報2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。



◇セミナー情報[2023年2月開催セミナー/18件]

2023年2月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-02.html>

◇おすすめセミナーPick Up

2月10日(金)開催

「CO2分離回収技術と事業・開発・適用動向」セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/20230206.html>

◇主催セミナー アーカイブ一覧

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-archive.html>

◇新規取り扱い書籍情報（2タイトル）

<https://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

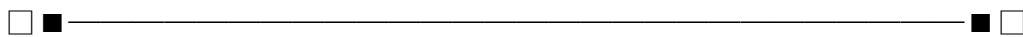
<https://www.tic-co.com/access-lanking/al-index.html>

◇E-mail変更・不要について

<https://www.tic-co.com/merumaga.html>

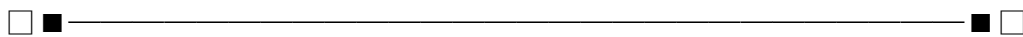
◇季語に遊ぶ

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202301.pdf>



セミナー情報

[2023年2月開催セミナー/18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。

■ 2月8日(水)-----

【オンラインセミナー】

～海外プロジェクトの実例も交えて～

プロジェクトのリスクと成功に導くポイント；不採算につながるリスクへの対応

★ライブ配信のみ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230201.html>

■ 2月8日(水)-----

脱炭素先行地域づくりに関する政策動向・方向性と

地方自治体・地域新電力の最新動向と地域脱炭素実現のポイント

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230208.html>

■ 2月9日(木)-----

粒子分離の促進技術と分級操作・応用事例

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230204.html>

■ 2月10日(金)-----

－水処理・汚泥処理の効率化・低コスト化・省エネを考慮した－  
凝集剤の特性と効果的選定・活用法

～「ジャーテスターによる」実演を交えて解説する～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230202.html>

■2月10日(金)-----

CO2分離回収技術と事業・開発・適用動向

～4名【早稲田大学、三菱重工エンジニアリング、  
東芝エネルギーシステムズ、エア・ウォーター】の講師がご登壇～

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230206.html>

■2月14日(火)-----

最新のバイオマスガス化発電技術の実際と機器事例

～5名【PEO技術士事務所、テス・エンジニアリング、  
ホルツエナジー、フォレストエナジー、長大】の講師がご登壇～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230216.html>

■2月14日(火)・15日(水)-----

～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

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230203.html>

■2月15日(水)-----

窒素循環技術：窒素廃棄物のアンモニアとしての資源化

－排ガス中アンモニア・NOx、廃水中のアンモニウム、窒素含有有機物など－

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230211.html>

■ 2月16日(木)-----

【オンラインセミナー】

カーボンプライシングの国内外状況・展望及び

TCFD/TNFD・インターナショナルカーボンプライシングの動向・実践

★個別（各テーマ）受講可能★

★ライブ配信のみ★

★プログラム2のみアーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230205.html>

■ 2月16日(木)-----

～グリーン水素活用のための～

水電解水素製造に関する装置・要素技術・経済性・展望

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230210.html>

■ 2月17日(金)-----

EU電池規則案 続報 ～暫定合意の意味するところは！？

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230214.html>

■ 2月17日(金)-----

－脱炭素・カーボンニュートラルに寄与する－

バイオガス・バイオメタン（バイオLNG）に関する事業・要素技術と

エネルギー回収型嫌気処理プロセスの開発動向

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230217.html>

■ 2月21日(火)-----

地熱発電（バイナリー含む）の要素技術と最近の動向・事例

～富士電機、日鉄鉱コンサルタント、森豊技術士事務所、清水建設の方々のご登壇～

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230213.html>

■ 2月21日(火)-----

カーボンニュートラル達成に向けた原子力復興の道筋

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230218.html>

■ 2月22日(水)-----

圧力容器の強度評価と設計技術・規格基準

～設計基準となる規格から強度評価・設計のポイントまで～

★ライブ配信あり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230207.html>

■ 2月22日(水)-----

～脱炭素時代のジェット燃料～

SAF(持続可能な航空燃料)製造に関する取組みと展望

～5名【NEDO、SAFコンサルタント、全日本空輸、

日揮ホールディングス、日本微細藻類技術協会】の講師がご登壇～

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230209.html>

■ 2月24日(金)-----

蓄電池システムの技術開発と活用・適用動向

～講師6名(村田製作所、ダイヘン、東京電力エナジーパートナー、

三菱電機、東芝三菱電機産業システム、Northvolt)ご登壇～

★ライブ配信あり★

★アーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230212.html>

■ 2月24日(金)-----

水素・アンモニアの発電・燃料利用を含めた  
技術開発と近時の法制度動向

★個別（各テーマ）受講可能★

★ライブ配信あり★

★プログラム1のみアーカイブあり★

<https://www.tic-co.com/seminar/20230215.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。

■ 2023年2月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-02.html>

■ 2023年4月開催セミナー

<https://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

「CO2分離回収技術と事業・開発・適用動向」

です。

本セミナーでは、CO2鉱物化による直接固定化技術、三菱重工エンジニアリングの排ガス  
CO2回収技術と適用事例、東芝エネルギーシステムズのCCUSプロジェクトの動向、ま  
た、炭酸ガス製造を取り巻く現状と低濃度CO2排ガスからのCO2分離回収技術などについ  
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 早稲田大学理工学術院  
創造理工学部 総合機械工学科 教授

技術士（機械部門） 博士（工学） 中垣隆雄 氏

●講 師 三菱重工エンジニアリング株式会社  
脱炭素事業推進室 技監・主幹プロジェクト統括 上條 孝 氏

●講 師 東芝エネルギーシステムズ株式会社  
パワーシステム事業部  
CO2分離回収システム計画・開発部  
スペシャリスト 長谷川圭介 氏

●講 師 エア・ウォーター株式会社  
グループテクノロジーセンター  
CO2回収事業化プロジェクト  
プロジェクトリーダー 貝川貴紀 氏

●日 時 2023年 2月 10日（金） 10:00～16:45

●会 場 東京・新お茶の水・連合会館（旧 総評会館）・会議室

※本セミナーは、会場での受講またはライブ配信（Zoom）での受講も可能です。  
※ライブ配信受講の方のテキスト資料はセミナー開催日の直前にお送り致します。

※アーカイブ受講可能

（当日受講及びアーカイブ受講の両方をご希望の方はそれぞれ受講料を頂戴致します。

）

1. 受講料は同額となります。
2. 恐れ入りますが、講師への質問は受付できません。
3. 開催日より7～10営業日以降に配信の準備が整いましたらご連絡致します。
4. ご都合の良い日をお伺いし、視聴用URLなどをお送り致します。
5. 動画の公開期間は公開日より3日間となります。

●受講料 49,940円（1名につき）  
（同時複数人数お申込みの場合1名につき44,440円）  
※テキスト代、消費税を含む

●セミナープログラム●

10:00-11:15



## 1. CO2鉱物化による直接固定技術の動向・展望

～鉄鋼スラグ・廃かん水利用による有価物生産と風化促進技術“A-ERW”～

カーボンリサイクル技術ロードマップに「先行して社会実装」として謳われているCO2鉱物化による直接固定化技術を展望し、鉄鋼業からの副生スラグと海水や淡水化プラントからの廃かん水を用いた有価物へのカーボンリサイクルについて詳細に説明する。さらに、ネガティブエミッションへの応用として炭素会計の明確な風化促進技術“A-ERW”プロジェクトを紹介する。

1. CCUS/NETs/無機系CCU
2. 無機系CCU技術開発の視点
3. 鉄鋼スラグの分離と炭酸塩化の技術
4. 廃かん水利用有価物併産型CO2鉱物化技術
5. NETsへの応用：風化促進A-ERWプロジェクト
6. 質疑応答・名刺交換

(中垣 氏)

11:30-12:45

## 2. 三菱重工エンジニアリングCO2回収技術の最新動向

カーボンニュートラルな世界を達成する上で各種産業設備からの排ガスCO2回収技術は非常に重要な役割を担う。三菱重工エンジニアリングは過去30年以上に渡り、関西電力(株)と排ガスCO2回収技術の開発を推進してきた。本講演では排ガスCO2回収技術(Advanced KM CDR Process™)の開発ヒストリー、特徴を中心に現在の取り組みを紹介する。

1. 三菱重工エンジニアリング(株)の排ガスCO2回収技術開発のヒストリー
2. 排ガスCO2回収技術(Advanced KM CDR Process™) 特徴・概要
3. 商業適用事例
4. 今後の展望
5. 質疑応答・名刺交換

(上條 氏)

14:00-15:15

## 3. カーボンニュートラルに向けたCCUSの動向と東芝の取り組み

2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロを達成する為には再生可能エネルギーへの転換、省エネ技術確立、CCUSや、それら技術の普及の為の法整備など様々な課題を克服する必要がある。そこで、本講演ではその中でもCCUS技術の普及に必要な取り組みは何か、そして東芝の進めるCCUSプロジェクトを紹介する。

1. CO2分離回収技術とCCS普及のためのポイント
2. 東芝のCCUSプロジェクト
  2. 1 三川パイロットプラント
  2. 2 環境省環境配慮型CCS実証事業
  2. 3 佐賀市清掃工場CO2分離回収設備整備事業
  2. 4 その他のプロジェクト
3. 質疑応答・名刺交換

(長谷川 氏)

15:30-16:45

4. 炭酸ガス製造の現状とCO2分離回収に関する取り組み

液化炭酸／ドライアイスの製造メーカーとして、国内の化学工場等から供給される高濃度炭酸ソース減少への適応と、脱炭素化に向けた取り組みが求められている。炭酸ガス製造を取り巻く現状と、低濃度CO2排ガスからのCO2分離回収技術について炭酸ガスの用途と合わせて紹介する。

1. 炭酸ガスのマーケットと用途
2. 炭酸ガス製造方法
3. 低濃度CO2排ガスからのCO2回収
4. 脱炭素社会の実現に向けた取り組み紹介
5. 質疑応答・名刺交換

(貝川 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。

<https://www.tic-co.com/seminar/20230206.html>

■ \_\_\_\_\_ ■   
主催セミナー アーカイブ一覧

■ \_\_\_\_\_ ■

過去に開催致しましたセミナーの当日の様子を録画・編集した動画を配信致しております。

サンプル動画もご視聴頂けますので、是非一度ご覧下さいませ。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-archive.html>

■ \_\_\_\_\_ ■   
新規取り扱い書籍（2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。

---- 《 エレクトロニクス材料 》 -----

金属ナノ粒子の合成・設計・制御と応用技術

<https://www.tic-co.com/books/22stm072.html>

---- 《 新材料・新素材 》 -----

半導体製造プロセスを支える

洗浄・クリーン化・汚染制御技術

<https://www.tic-co.com/books/22stm079.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

■ \_\_\_\_\_ ■

2022年11月1日から 12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 「洋上風力発電事業への取組み・展望」  
(2022年12月16日(金)開催)  
<https://www.tic-co.com/seminar/20221218.html> アクセス数 3802  
件

第2位 「CO2フリー水素製造技術と研究開発動向・展望」  
(2022年12月23日(金)開催)  
<https://www.tic-co.com/seminar/20221215.html> アクセス数 1740  
件

第3位 「世界の防爆規格と認証・取得の最新動向と正しい理解・適用・計装設計」  
(2022年12月20日(火)開催)  
<https://www.tic-co.com/seminar/20221212.html> アクセス数 1405  
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↓  
<https://www.tic-co.com/access-lanking/al202301S.html>

今回は第2位に  
CO2フリー水素製造技術と研究開発動向・展望  
～ガス循環型水素製造、メタン熱分解によるターコイズ水素製造、  
熱化学ISプロセスによる高効率水素製造、量子水素エネルギー(QHE)～  
がランクイン。

CO2フリー水素製造に焦点をあて、各種技術【ガス循環型水素製造システム、  
メタン熱分解によるターコイズ水素製造システム、熱化学ISプロセスによる高効率水素製

造、

量子水素エネルギー (Quantum Hydrogen Energy; QHE)に関する研究開発状況】と、今後の展望などについて、斯界の最前線でご活躍中の講師陣から詳説頂いた内容が多くのご関心を集めたのでしよう。

関連セミナーとして

2023年2月10日(金)に

CO2分離回収技術と事業・開発・適用動向

～4名【早稲田大学、三菱重工エンジニアリング、

東芝エネルギーシステムズ、エア・ウォーター】の講師がご登壇～

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20230206.html>

ならびに、

2023年2月16日(木)に

～グリーン水素活用のための～

水電解水素製造に関する装置・要素技術・経済性・展望

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20230210.html>

ならびに、

2023年2月17日(金)に

－脱炭素・カーボンニュートラルに寄与する－

バイオガス・バイオメタン (バイオLNG) に関する事業・要素技術と

エネルギー回収型嫌気処理プロセスの開発動向

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20230217.html>

ならびに、

2023年2月24日(金)に

水素・アンモニアの発電・燃料利用を含めた技術開発と近時の法制度動向

を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20230215.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 『«2022年版»LIBの静脈産業市場動向実態調査』  
<https://www.tic-co.com/books/2022gb01.html> アクセス数 445  
件

第2位 『CO2の分離回収・有効利用技術』  
<https://www.tic-co.com/books/22stm077.html> アクセス数 386  
件

第3位 『高周波対応基板の材料・要素技術の開発動向』  
<https://www.tic-co.com/books/22stm078.html> アクセス数  
378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↓  
<https://www.tic-co.com/access-lanking/al202301B.html>

今回は「«2022年版»LIBの静脈産業市場動向実態調査」  
が書籍・調査資料アクセスランキングトップに。

LIBを筆頭に蓄電池のエネルギー密度は向上しており、今後様々な機器がコードレス化(≒蓄電池化)されていくことが予想され、蓄電池の主流はLIBになると思われます。LIBの需要拡大とともに、LIBの廃棄～再資源化の問題がここ数年で表面化してきました。

一つは、一般廃棄物にLIBが混入することによる、ごみ搬送のパッカー車や粗大ごみ等の破碎設備での発火事故の頻発です。

もう一つは、LIBの原料となるCo(コバルト)・Ni(ニッケル)・Li(リチウム)の価格が近年高騰していることと、世界的なリサイクルの機運の高まりがあります。

EUのLIBリサイクル規制案では、

「2030年以降は、LIB製造時にCo/Ni/Liのリサイクル材料を規定値以上使用する」ことを義務付けており、日本においてもその影響は免れることはできません。

そのような背景をもとに主要LIB(リチウムイオン電池)搭載11品目別の流通～廃棄～再利用/再資源化及び安全対策に関する最新実態を網羅した内容が関心を集めてのランクインでしょう。

関連セミナーとして

2023年2月17日(金)に

EU電池規則案 続報 ～暫定合意の意味するところは！？  
を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20230214.html>

ならびに、

2023年2月24日(金)に

蓄電池システムの技術開発と活用・適用動向

～講師6名(村田製作所、ダイヘン、東京電力エナジーパートナー、  
三菱電機、東芝三菱電機産業システム、Northvolt)ご登壇～  
を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20230212.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。

<https://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。

□ ■ ————— ■ □  
季語に遊ぶ

□ ■ ————— ■ □

「冬から新年、初春に観たい広重の名所絵と俳句」

めぐり来る季節に合う名画と俳句、第八回目は前回に続き歌川広重（うたがわひろしげ）（1797-1858）の『名所江戸百景』から冬から新年、初春に観たい作品と俳句です。

今回は百三番「蓑輪金杉三河しま」では「長寿」「夫婦円満」の鳥である鶴を、百五番「びくにはし雪中」では肉の栄養価が高く、「無病息災」の象徴としての「山くじら（猪）」を、三番「山下町日比谷外さくら田」では羽子板でつく羽子の玉は「無患子（むくろじ）」と書き「厄払い」の音を発するとされる羽子板を、八番「する賀てふ」では神が宿る神聖な「富士山」を、三十番「亀戸梅屋舗」では他の花にさきがけて咲き、待ちわびる人々に喜びを与え、出世、開運の象徴とされる梅とおめでたい絵を選びました。  
俳句とともに楽しみ下さい。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202301.pdf>

□ ■ ————— ■ □



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

[ T E L ] 06-6358-0141

[ F A X ] 06-6358-0134

[ U R L ] <https://www.tic-co.com/>

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