

隔月刊「いいテク・ニュース」Vol. 179号【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 ～

☆☆☆☆【10月開催セミナー・新規取扱書籍ご案内！！】☆☆☆☆

□■————— 2023.9.27 Vol.179 ■□

(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。

明後日、9月29日は中秋の名月。

ちょうど里芋の収穫の時期にあたり、芋名月（いもめいげつ）とも呼び、豊作への感謝

を込めて芋をお供えするならわしもあります。

満月の前後の呼び名は、十三夜、小望月（こもちづき）、十五夜、十六夜（いざよい）、

立待月（たちまちづき）、居待月（いまちづき）、寝待月（ねまちづき）、更待月

（ふけまちづき）と、一夜一夜の月に名をつけるほど月が身近に、愛でたい存在とし

てありました。

また、十五夜が雲に隠れて見えないことを無月（むげつ）、雨が降ることを雨月と雲

のむこうの満月まで呼びならわしました。

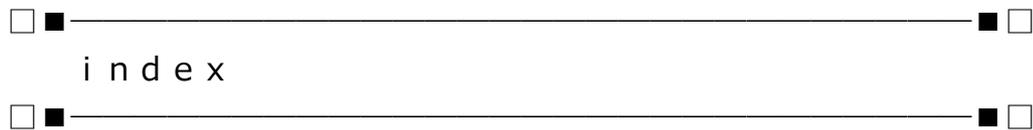
月を待つシャンパンの栓ぽんと抜き

星野 椿

(株)技術情報センター「いいテク・ニュース」第179号をお届けいたします。

今回も2023年10月開催19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10月開催セミナー/19件]

2023年10月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-10.html>

◇おすすめセミナーPick Up

10月19日(木)開催

「メタネーション/e-methane技術開発と事業展開動向・展望」セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/20231007.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

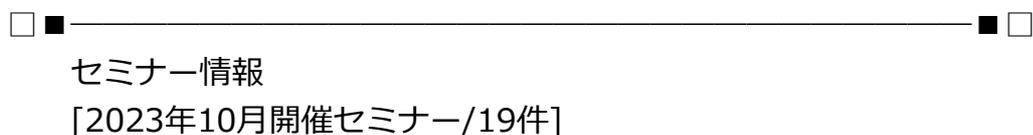
<https://www.tic-co.com/access-lanking/al-index.html>

◇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/zk202309.pdf>





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。

■ 10月12日(木)・27日(金)-----

廃プラスチックなどのケミカルリサイクルと
サーマルリサイクルに関する技術開発・事業動向

★日程別受講可能★

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231015.html>

■ 10月12日(木)-----

カーボンプライシングの基礎と最新動向
～基本的考え方、国内外事例・産業影響、GX-ETSなど徹底解説～

★個別（各テーマ）受講可能★

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231005.html>

■ 10月13日(金)-----

排水処理装置の設計法入門

★会場★

★ライブ配信★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231001.html>

■ 10月13日(金)-----

GX法が与える再エネ主力電源化と
次世代分散型電力システムの方向性とは
－2024年電力市場の展望と容量市場・需給調整市場・同時市場のあり方－

- ★会場★
- ★ライブ配信★
- ★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231004.html>

■10月17日(火)-----

CCS・CO2貯留に関する動向と技術開発・展望
～講師5名【JOGMEC、電源開発、石油資源開発、
北海道電力、三菱重工コンプレッサ】ご登壇～

- ★会場★
- ★ライブ配信★
- ★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231018.html>

■10月17日(火)-----

シール【メカニカルシール、グランドパッキン、ガスケットなど】の
選定・活用方法とトラブル改善事例および
カーボンニュートラル実現に向けた最近の技術動向

- ★会場★
- ★ライブ配信★
- ★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231009.html>

■10月18日(水)-----

ー配管系、塔槽類、フランジ継手などー
プラント設備の耐震設計と補強等地震対策技術
～講師4名(日揮、レイズネクスト、東洋エンジニアリング2名)ご登壇～

- ★会場★
- ★ライブ配信★
- ★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231011.html>

■10月18日(水)-----

洋上風力発電の市場・技術開発動向と取組み

～講師3名（日本電機工業会、東京電カリニューアブルパワー、清水建設）ご登壇～

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231017.html>

■10月19日(木)-----

メタネーション/e-methane技術開発と事業展開動向・展望

～講師4名(INPEX、大阪ガス、東京ガス、広島大学)ご登壇～

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231007.html>

■10月19日(木)-----

リチウムイオン電池リサイクルに関する

展望・法規制・経済性とリサイクル技術

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231012.html>

■10月20日(金)-----

イオン交換樹脂の操作・取り扱い方と

環境・化学・エネルギー分野への利用・応用展開

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231003.html>

■10月20日(金)-----

【オンラインセミナー】

TCFD/TNFD,インターナルカーボンプライシングに関する実務

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231002.html>

■10月24日(火)-----

SAF（持続可能な航空燃料）に関する取組みと製造技術・展望
～講師4名【日本航空、日揮ホールディングス、東洋エンジニアリング、IHI】ご登壇～

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231013.html>

■10月24日(火)-----

企業における水素事業と技術開発への取組み・展望
～講師5名(東京ガス、東芝エネルギーシステムズ、
岩谷産業、清水建設、ブラザー工業)ご登壇～

★個別（各テーマ）受講可能★

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231014.html>

■10月25日(水)-----

－脱炭素社会への寄与、新たな付加価値を実現する－
微生物燃料電池(MFC:Microbial Fuel Cells)等による
排水処理・発電・CO2回収など応用・研究開発動向
～講師4名【栗田工業、ヤンマーホールディングス、群馬大学、日本製鉄】ご登壇～

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231016.html>

■10月25日(水)-----

再エネ電力調達の基礎から最新動向（ビジネス展望）まで

★個別（各テーマ）受講可能★

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231008.html>

■10月26日(木)-----

～プラントエンジニアリングにおける～

プロジェクトマネジメントの最近の動向とEPCコスト管理

★個別（各テーマ）受講可能★

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231006.html>

■10月26日(木)-----

バイオマス発電燃料に関する動向及び混焼を含めた要素・設備技術

～講師4名(サンコー環境調査センター、IHI検査計測、

住友重機械工業、新日本造機)ご登壇～

★会場★

★ライブ配信★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231019.html>

■10月27日(金)-----

蓄熱発電の動向と要素技術開発

(大規模、太陽熱利用、バイオマス発電との統合など)

～講師5名【エネルギー総合工学研究所、東京電力ホールディングス、
三菱重工業、新潟大学、東京農工大学】ご登壇～

★会場★

★ライブ配信★

★アーカイブ★

<https://www.tic-co.com/seminar/20231010.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。

■ 受講申し込み受付中セミナー一覧

● 2023年6月開催アーカイブセミナー

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

● 2023年8月開催アーカイブセミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-08archive.html>

● 2023年10月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-10.html>

● 2023年10月開催アーカイブセミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-10archive.html>

● 2023年12月開催セミナー

<https://www.tic-co.com/seminar/seminar-12.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

「メタネーション/e-methane技術開発と事業展開動向・展望」
～講師4名(INPEX、大阪ガス、東京ガス、広島大学)ご登壇～

です。

本セミナーでは、メタネーション/e-methane（合成メタン）の技術開発・事業動向を中心に、CO2メタネーション、バイオメタネーション、e-methaneの社会実装、アンモニアメタネーションなどに関する取組みについて、今後の展望を含め斯界の最前線でご活躍中の講師陣から詳説頂きます。

- 講 師 株式会社INPEX プロジェクトジェネラルマネージャー
水素・CCUS事業開発本部 技術開発ユニット
兼 再生可能エネルギー・新分野事業本部
新分野事業ユニット 若山 樹 氏
- 講 師 大阪ガス株式会社 フェロー
エネルギー技術研究所 坪田 潤 氏
- 講 師 東京ガス株式会社 執行役員
デジタルイノベーション本部
水素・カーボンマネージメント技術戦略部長 矢加部久孝 氏
- 講 師 広島大学 自然科学研究支援開発センター 特任教授 齊間 等 氏
- 日 時 2023年 10月 19日(木) 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データ（pdf）でお送り致します。

※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-メタネーション技術の開発状況と事業化展望、課題
～INPEXでの取組み、NEDO-400 Nm³-CO₂/hスケールの
実証事業の進捗報告を含めて～

CO₂-メタネーションによる合成メタン (e-methane) 生産は、カーボンリサイクルに資するだけでなく、天然ガスや都市ガスの既存インフラ全てにおいて、追加・変更無く低炭素化が可能であることが最大の利点である。INPEXでは2016年度から、NEDO事業としてe-methaneを生産するCO₂-メタネーション技術の可能性調査や基盤技術開発を実施しており、2021年度からは世界最大級となる400 Nm³-CO₂/hのNEDO-CO₂排出削減・有効利用実用化技術開発を実施しており、6/16よりEPC作業を推進している。本講演ではINPEXの2050ネットゼロへの取組み及び7/11に開催されたNEDO事業の中間評価までの進捗について概説する。

- 1) INPEX の2050ネットゼロへの取組み
 - (1)INPEX Vision@2022について
 - (2)ネットゼロ5分野の2030/2050頃に目指す姿について
 - (3)CO₂-メタネーションの位置付け
- 2) CO₂-メタネーションに係る政策動向
 - (1)メタネーション推進官民協議会における議論について
 - (2)ガス事業制度検討WGにおける議論について
- 3) CO₂-メタネーションの課題
 - (1)平衡反応のジレンマについて
 - (2)最適反応器と規模について
 - (3)コスト及びLCA試算について
- 4) NEDO-400 Nm³-CO₂/hスケールの実証事業の進捗報告
 - (1)事業概要について
 - (2)反応シミュレーション技術開発について
 - (3)反応プロセス技術開発について
 - (4)スケールアップ等適用性検討について
- 5) 今後の事業展望
- 6) 質疑応答・名刺交換

(若山 氏)

11:30-12:45

2. バイオメタネーション技術の開発と課題

我が国が2050年の脱炭素化を目指す中で、熱エネルギーの脱炭素化が課題となっている。CO₂とカーボンニュートラルのH₂から製造されるCH₄ (e-methane) は、既存の都市ガスインフラでのカーボンニュートラルエネルギーを供給することができる。カーボンニュートラルH₂を如何に安価に調達できるかがe-methane普及の要点となる中、廃棄物処理で発生するバイオガスは、60%メタンを含有するため、残り40%をメタネーションすればよいため、カーボンニュートラルH₂の必要量が少なくて済む。弊社は下水処理場の消化槽を用いたin-situバイオメタネーション、および生ごみバイオガス化装置から発生するバイオガスを用いたex-situバイオメタネーションのフィールド試験に取り組んでいる。バイオメタネーション技術の開発状況と課題について概説する。

- 1) 2050年カーボンニュートラル (特に熱のカーボンニュートラル)
- 2) カーボンニュートラルに対する大阪ガスの取り組み
 - (1)触媒メタネーション
 - (2)バイオメタネーション
- 3) バイオメタネーション技術について
 - (1)バイオメタネーションの特長
 - (2)in-situバイオメタネーションとex-situバイオメタネーション
 - (3)対象となる施設
 - (4)フィールド試験状況
- 4) 社会実証へむけた課題
- 5) まとめ
- 6) 質疑応答・名刺交換

(坪田 氏)

14:00-15:15

3. 東京ガスのカーボンニュートラルに向けた取り組みとe-methaneの社会実装

今年6月に5年ぶりに水素基本戦略が改訂され、新戦略が発表された。水素基本戦略の中で、水素社会の実現に向けては、水素キャリアの導入が期待されており、e-methane (合成メタン) もその一翼を担う。e-methaneの特徴、社会的な意義として、既存のインフラがそのまま活用でき追加のインフラ投資コストを抑制できること、熱需要分野の脱炭素化に効果的であること、などが挙げられる。東京ガスでは、2030年都市ガス1%相当のe-methane導入に向けて、国内の小規模実証を進めるとともに、海外サプライチェーン構築の取り組みを推進している。更にはGI基金を活用し、サバチエメタネーションに代わる、ハイブリッドサバチエとPEMCO₂還元と言う2つの革新的なメタネーション技術の開発も進めている。本講演ではe-methane実現に向けた東京ガスの取り

組みを紹介する。

- 1) 国内外のカーボンニュートラルに向けた動向
- 2) 東京ガスのカーボンニュートラルの取り組み全般
 - (1)東京ガスの事業とカーボンニュートラル化
 - (2)カーボンニュートラルに向けた技術開発
- 3) e-methaneの社会実装の取り組み
 - (1)e-methaneの特長
 - (2)国内のメタネーション実証
 - (3)海外サプライチェーン構築
 - (4)革新的メタネーション技術開発
- 4) 将来の展望
- 5) まとめ
- 6) 質疑応答・名刺交換

(矢加部 氏)

15:30-16:45

4. ハイブリッド触媒による二酸化炭素のアンモニアメタネーション

アンモニア分解とメタン合成を同時に行うアンモニアメタネーションは、発熱量が小さいため断熱反応器を容易に行えるメリットがある。また国内で発生する二酸化炭素と水素エネルギーキャリアとして輸入されたアンモニアを用いるため、二酸化炭素の移送が不要で、大・中・小、いずれの規模でもプラントを運営することができる特徴がある。一方で、アンモニア分解機能とメタン合成機能を併せ持つ新たな触媒の開発が必要である。本講演では、アンモニアメタネーションの触媒開発の経緯と実用プロセスのイメージを紹介する。

- 1) 水素エネルギーキャリアの種類と特徴
- 2) アンモニアメタネーション
 - (1)アンモニアメタネーションの特徴
 - (2)アンモニアメタネーションの実用化イメージ
 - (3)アンモニアメタネーション触媒の開発コンセプト
- 3) ハイブリッド触媒の開発
 - (1)ハイブリッド触媒とは？
 - (2)二酸化炭素からのメタン合成触媒の調製とメタン合成
 - (3)アンモニア分解触媒の開発とそのアンモニア分解活性
 - (4)ハイブリッド触媒によるアンモニアメタネーション

- 4) アンモニアメタネーションの実用プロセスイメージ
- 5) まとめ
- 6) 質疑応答・名刺交換

(齊間 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/20231007.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。
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。

---- 《 環境 》 -----

★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/al202309S.html>

今回は第1位に

水素発電・混焼など燃料利用と燃料供給に関する技術開発／事業動向

～講師4名(千代田化工建設、川崎重工業、三菱重工業、三菱重工パワーインダストリー)
ご登壇～

がランクイン。

低・脱炭素に向け注目が集まる水素に関して、斯界の最前線でご活躍中の企業の講師陣から、

水素サプライチェーンの実証状況・実用化・コストダウンに向けた取組み、中小型・大型ガスタービン及び

ボイラにおける技術開発・適用動向などについて詳説頂いた内容が多くの関心を集めたのでしよう。

関連セミナーとして

2023年10月19日(木)に

メタネーション/e-methane技術開発と事業展開動向・展望

～講師4名(INPEX、大阪ガス、東京ガス、広島大学)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/20231007.html>

ならびに、

2023年10月24日(火)に

企業における水素事業と技術開発への取組み・展望

～講師5名(東京ガス、東芝エネルギーシステムズ、岩谷産業、清水建設、ブラザー工業)
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/20231014.html>

ならびに、

同じく2023年10月24日(火)に

SAF（持続可能な航空燃料）に関する取組みと製造技術・展望

～講師4名【日本航空、日揮ホールディングス、東洋エンジニアリング、IHI】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/20231013.html>

ならびに、

2023年10月27日(金)に

蓄熱発電の動向と要素技術開発(大規模、太陽熱利用、バイオマス発電との統合など)

～講師5名【エネルギー総合工学研究所、東京電力ホールディングス、

三菱重工業、新潟大学、東京農工大学】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/20231010.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 『プラスチックの循環利用拡大に向けたリサイクルシステムと要素技術の開発
動向』

<https://www.tic-co.com/books/23stm082.html>

アクセス数 266

件

第2位 『コスト見積の実際<改訂1版>』

<https://www.tic-co.com/books/20110481.html>

アクセス数 250

件

第3位 『プラント配管工事工数の合理的な見積法』

<https://www.tic-co.com/books/20190781.html>

アクセス数

227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/al202309B.html>

今回は「プラスチックの循環利用拡大に向けたリサイクルシステムと要素技術の開発動向」が書籍・調査資料アクセスランキングトップに。

世界的な廃プラ輸出規制を受けて、国内リサイクル体制の構築が急がれています。当書はプラスチックリサイクルに関わる世界の政策と産業界の動向、プラスチック資源循環促進法の制定と今後の課題、容器包装プラスチックのリサイクルに向けた取り組みと技術動向、マテリアルリサイクル高度化に向けた選別技術・加工技術の進展、家電・自動車・その他製品プラスチックのリサイクル技術から構成され、再生プラスチック利用の促進に向けた具体的な取り組みと技術動向を網羅した内容が注目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10月12日(木)および10月27日(金)に

廃プラスチックなどのケミカルリサイクルとサーマルリサイクルに関する技術開発・事業動向

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/20231015.html>

ならびに、

2023年10月19日(木)に

リチウムイオン電池リサイクルに関する展望・法規制・経済性とリサイクル技術を開催します。

詳しい内容はこちらをご覧ください。→

<https://www.tic-co.com/seminar/20231012.html>

ならびに、

2023年10月26日(木)に

バイオマス発電燃料に関する動向及び混焼を含めた要素・設備技術

～講師4名(サンコー環境調査センター、IHI検査計測、住友重機械工業、新日本造機)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/20231019.html>

ならびに、

2023年10月27日(金)に

蓄熱発電の動向と要素技術開発(大規模、太陽熱利用、バイオマス発電との統合など)
～講師5名【エネルギー総合工学研究所、東京電力ホールディングス、三菱重工業、新潟
大学、東京農工大学】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/20231010.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 までお願い致します。

■ _____ ■



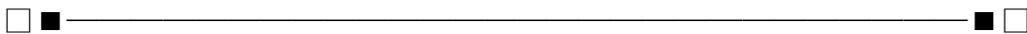
『ベリー公のいと豪華なる時禱書』月暦図と俳句－その3、10月・11月・12月

『ベリー公のいと豪華なる時禱書』とはフランス王の弟で、中世を代表する芸術パトロン、ビブリオフィル（書籍愛好家）として知られたベリー公ジャン1世（1340-1416）がフランドル（現在のベルギー、フランス北部にまたがる地域）出身の画家ランブール兄弟（ポル、エルマン、ヨハン）に発注した世界で最も美しいとされる彩飾写本です。1416年に奇（く）しくも、発注者と制作者3兄弟がともに死亡し、15世紀末に別の画家が完成させました。1ページのサイズが29×21 cmで、206葉の最高級の羊皮紙（ようひし）と呼ばれる紙で構成され、見開きの左ページが「月暦図」で、右ページが暦です。600年前の12か月を月ごとの風景と人々の暮らしの様子が色鮮やかに描かれています。今回は3回目で、10月「種蒔き」、11月「豚にどんぐりの実を食べさせる男」、12月「猪狩り」の「月暦図」と俳句です。お楽しみください。

※時禱書とはキリスト教の裕福な貴族や市民が日々の宗教的なおつとめをこなすための祈りのハンドブックのようなもの。

こちらから↓

<https://www.tic-co.com/kigoniasobu/zk202309.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