

Topics

令和6年度岩手県南技術研究センター人材育成講座等の日程について

詳細はHP等で随時発信して参りますのでよろしくお願いいたします。

	内 容	実施日
分析系	分析技術基礎講座 ねらい：分析化学、分析技術の基礎を学びます。また、当センターでどのような分析が出来るかを理解し、最適な分析機器の選択方法について学びます。 ※①～②から選択する（複数受講可） ①分析化学基礎コース：分析化学基礎、試料の前処理について（講義） ②機器分析基礎コース：分析機器の概要（講義）、成分分析、異物分析（実習）について学びます。	①6月6日(木) ②6月7日(金) 2コースの講座で、各半日です。
	機器分析講座 ねらい：当センターの分析機器を利用し、各分析機器の原理、測定方法を学びます。実習を通して、分析機器の操作方法の習得を目指します。 ※①～③から選択する（複数受講可） ①蛍光X線分析装置研修コース②走査型電子顕微鏡（SEM-EDX）研修コース③ガスクロマトグラフ質量分析装置研修コース	①9月27日(金) ②10月4日(金) ③10月11日(金) 3コースの講座で、各1日間です。
	オーダーメイド分析 ねらい："各社からお持ちいただいたサンプルの分析"を前提とした講座です。正しいデータを取得するための前処理方法、最適な分析機器の選択など、個々のサンプルに最適な分析手法について学んでいただきます。まずはどんなデータがとれるか試したい方にもオススメです。	4月1日～2月28日迄、1週間前迄事前予約要。先着順。
	粒子測定装置習得講座 ねらい：マイクロトラックベル社Zeta-view粒子測定装置の測定原理を理解し、実際の測定(実習)を行います。	4月1日～2月28日迄、1週間前迄事前予約要。先着順。
	栄養成分分析装置習得講座 ねらい：ピーエルテック社スペクトラクター2600XT-Rの測定原理を理解し、実際の測定(実習)を行います。	4月1日～2月28日迄、1週間前迄事前予約要。先着順。
	赤外分光光度計（FT-IR）習得講座 ねらい：異物の分析に威力を発揮するFT-IRを実際に操作します。特に製品に付着・混入した異物の成分や、肉眼ではわかりにくい小さな異物の分析が可能です。原理や各種測定方法を一通り学ぶことができます。	4月1日～2月28日迄、2日前迄事前予約要。先着順。
材料系	金属材料講座 ねらい：金属材料の基本的な性質や特性、熱処理、強度改善方法についての知識の習得を目指します。※①～②から選択する（複数受講可） ①金属組織観察研修：（講義）金属の結晶構造、金属の熱処理（実習）光学顕微鏡観察の基礎 ②金属材料試験及び破面観察研修：（講義）金属材料の強度、破面解析（実習）引張試験、硬度測定、破面観察	①9月12日(木) ②9月13日(金) ※仮日程 2コースの講座で、各1日間です。
IT系	Excel VBA講座（入門編） ※調整中	※調整中
	※調整中 RPA習得講座（Power Automate Desktop） ①入門編コース：「Power Automate Desktop」により、ブラウザ・Excel・アプリ操作の自動化を学んでいただきます。専門知識は必要なく、パソコン業務に従事している方であれば、誰でもお気軽にご参加いただけます。 ②応用編コース：「ブラウザ・アプリ操作」、「Excel操作」の2つのコース選択制で、それぞれの自動化にフォーカスして学んでいただきます。 ※複数選択可	※調整中 ①入門編：6月以降 ②応用編：8月以降
	※調整中 データ解析習得講座 ※調整中	※調整中 下期予定
技能系	ものづくり基礎講座 ねらい：機械加工の初心者、新入社員を対象に3次元CADを使用し設計～製作～機械加工まで実習していただき、ものづくりの基礎を学んでいただきます。 【座学・実技】①普通旋盤②フライス盤③3DCAD/プリンタ④平面研削盤/仕上げ ※①～④を1日1コース×4回 ローテーションしながら、全て受講していただきます。	※調整中
品質管理系	品質管理入門講座 ねらい：初めて品質管理を学ぶ人を対象とし、QC検定4級の内容を交えながら、基礎的知識の習得を目指します。 ①品質管理の基礎、品質管理活動に関する基本知識 ②データとその要約の仕方、データのまとめ方（QC7つ道具） ③問題解決の方法、標準化、演習	5月31日(金)、6月7日(金)、14日(金) 3日間の講座です。
	QC検定3級取得支援講座（平日コース）1回目 ねらい：テキストの解説だけでなく、実際の計算や作図を通じた理解を通して、QC検定3級の取得を目指します。 ①品質管理概論、品質管理の手法、品質管理実施法など ②問題解決、標準化、品質保証活動など ③演習問題、解説など	7月5日(金)、12日(金)、19日(金) 3日間の講座です。
	QC検定3級取得支援講座（土曜コース）1回目	7月6日(土)、13日(土)、20日(土) 3日間の講座です。
	QC検定3級取得支援講座（平日コース）2回目	1月10日(金)、17日(金)、24日(金) 3日間の講座です。

◆キッズサイエンス2024 8/3(土)

◆第16回地域企業情報ガイダンス 10/19(土)

◆第38回品質管理検定（一関会場）9/1(日)

◆第18回企業情報交換会inいちのせき 2/19(水)

4月は
第3水曜日が・・・
イブニングの日

★第246回産学官イブニング研究交流会へのご案内

場所：ホテル松の薫一関

日時：令和6年4月17日(水)

名刺交換会 18:00～19:45 参加費4,000円

皆様お誘い合わせのうえ、
ご参加頂けますようお願いいたします。



令和5年度の弊所事業の実績について、概要とはなりますがお知らせします。<令和6年3月6日時点>

- ◆令和5年度試験分析機器利用件数 758件、試験・分析件数（依頼分析）421件 計1,179件
ほか ものづくり補助事業（R2）整備機器利用件数 10件
- ◆一関市ものづくり人材育成事業（一関市補助事業）受講者延べ人数 計 71名
内訳：分析系受講者 27名、材料系受講者 7名、IT系受講者 37名
- ◆一関市ものづくり産業振興事業（一関市委託事業）受講者延べ人数 計 147名
内訳：QC検定支援講座受講者 139名、ものづくり基礎講座受講者 8名
- ◆第36回品質管理検定実施 受検者延べ人数 298名
- ◆キッズサイエンス2023 参加者 一関市内及び平泉町内小学生 20名、その他 保護者16名
- ◆第15回地域企業情報ガイダンス 出展71社、参加者409名
- ◆第17回企業情報交換会 展示69ブース、ほか講演、特別企画 参加者延べ人数 399名
- ◆毎月1回開催・産学官イブニング研究交流会
令和5年4月19日（第234回）～令和6年3月13日予定（第245回）計12回
講演参加者合計 458名 交流会参加者合計 447名



◆BCPセミナーの様子
(令和5年7月19日)



◆農商工連携セミナーの様子
(令和5年10月18日)



◆IT活用セミナーの様子
(令和5年12月12日)

皆様にはいつもご支援ご協力を賜り心よりお礼申し上げます。令和6年度もセンター職員が
一丸となり事業を展開して参りますので、どうぞよろしく願いいたします。

Topics

化学（ケミストリー）の視点 ★連載版No.9

※今回の担当は、当センターの技師 志田となります。

色の変化でわかる化学のふしぎ

色の変化に伴う化学反応には、身のまわりにつながるものが多くあります。代表的なものでは、青色から赤色になる酸性か赤色から青になるアルカリ性を判断できるリトマス紙や、水分に触れると赤くなる塩化コバルト紙などがよく耳にするとします。リトマス紙のリトマスは由来する語源（litmosi:litは染料、mosiは苔）のとおり、リトマスゴケから抽出し、得られた紫色の色素です。含まれるアゾリトミンとよばれる成分が酸性とアルカリ性で構造が変わり色が変化します。一方、無水物から水和物へと吸湿して青から赤へと色調が変わる塩化コバルトは、水を失う場合も色調が変化するため、シリカゲルなどに水の指示薬として添加されます。

その他、色の変化で身近に使われているものの中に入浴剤のバスクリンがあげられます。バスクリンの中には粉末の状態ではオレンジ色ですが、水に溶かすと黄緑色を呈す種類がありますが、その中にフルオレセインナトリウムという色素が配合されていて、それが水に溶けると緑色の強い蛍光色を発生する性質を持つため、お湯の色の変化を楽しめるのです。フルオレセインはこの蛍光を発する性質により眼底造影にも用いられています。蛍光色素の漏れで異常な血管を見つけられるので、検査の面でも広く活用されています。

