20210802
一般財団法人　上越環境科学センター

化学製品製造企業様向け分析事例集

化学製品の製造工程で出くわす課題に分析でお手伝いします

化学製品を製造されている企業様から当センターへのご依頼が多い内容について項目毎にまとめました。
同様のお困り事がありましたらぜひ当センターへご相談ください。

業種例：無機化学工業製品製造業、有機化学工業製品製造業、医薬品製造業、油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤、塗料製造業、等

品質管理

受け入れた原材料の成分、出荷前の製品等が基準に適合しているかどうかを分析によって確認します。

成分分析、不純物調査、粒度分布、各種規格試験

工程管理

製造工程で使用している設備・機器・配管等や、製品に見られる異常やトラブルに分析で対応します。

設備・部品の材質調査、異物調査
設備の汚れ、詰り、析出物の調査

工程水・排水管理

工程水の分析により、汚れの程度の確認、薬剤の濃度管理に役立てます。
排水処理工程前後の成分の分析により、処理性能の把握に役立てます。
また、工程排ガスの分析により、排ガス処理装置の性能を確認します。

洗浄水、工業用水原水、純水、スクラバー水、排水（処理前後）

RoHS分析・有害成分分析

製品や原材料についてRoHS指令対象物質の調査や、その他の有害物質の分析を行います。

鉛、水銀、ｶﾄﾞﾐｳﾑ、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル（PBB）、ポリ臭化ｼﾞﾌｪﾆﾙｴｰﾃﾙ（PBDE）、フタル酸エステル類（4種）

ご依頼、ご相談に関して

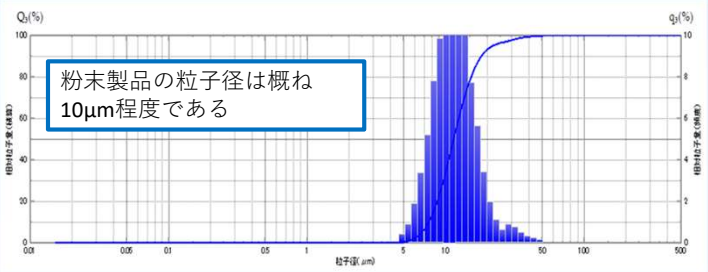
具体的な事例は裏面をご覧ください

ご相談方法	ご来所/訪問での対面、お電話、メール等で承ります。
分析のご提案	調査の目的を伺い、採取方法や分析方法をご提案します。
試料の受け入れ	お客様採取の場合、お持ち込み、配送、集荷にてお受けいたします。
分析料金・納期	分析内容によって異なりますのでお問い合わせください。

分析事例　　測定機器の例：ICP-OES、SEM、FT-IR、XRF、GC-MS、XRD、IC…

品質管理

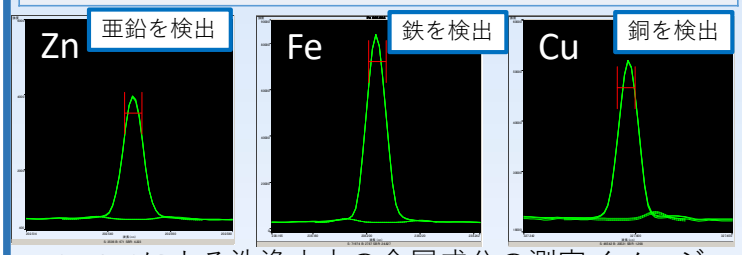
調査対象	調査事例
原材料	原材料の成分分析による品質確認、不純物の調査
原材料	原材料変更時の既存品と新規採用品の成分比較
製品	製品中に含まれる特定成分（無機成分、有機成分）の調査
製品	製品の組成について規格値に対する評価
製品	粉末製品の粒度分布測定



粒度分布測定装置による粉末製品の測定イメージ

工程水管理

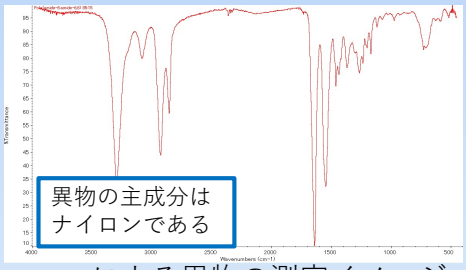
調査対象	調査事例
工業用水原水	工場で使用している工業用水原水の成分の把握
洗浄水	製品の洗浄水中の汚れの程度の把握、洗浄剤濃度の管理
純水	工場で作製している純水の不純物の把握
スクラバー水	スクラバー水に含まれる成分の濃度を調査しスクラバーの性能を維持する
冷却水	冷却配管のスケールやスライム付着防止のための冷却水管理



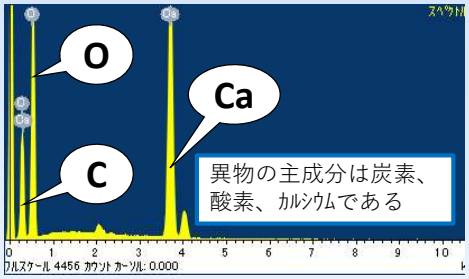
ICP-OESによる洗浄水中の金属成分の測定イメージ

工程管理

調査対象	調査事例
排水処理	排水処理槽内に発生した浮遊物や沈殿物の成分調査
ろ過	薬液、処理水等のろ過時に捕集された物質の成分調査
配管	ガス/液体の配管に見られた堆積物、付着物、詰りの成分調査
異物	設備の異物、製造過程で見られた異物の成分分析により異物の混入経路を推定
薬液調製	調製した薬液の濃度測定、濁りや沈殿の成分調査
副産物、廃棄物	製品製造時に生じた副産物や廃棄物中に含まれる成分の調査
洗浄	設備を洗浄した際に出てきた異物の成分調査
材質・成分調査	材質が不明な部品の材質調査（金属、プラスチック）、内容物が不明な貯留物の成分調査



FT-IRによる異物の測定イメージ

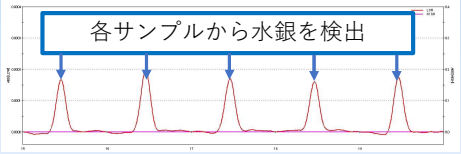


SEM-XMAによる異物の測定イメージ

RoHS分析・有害成分分析

調査対象	調査事例
RoHS指令物質	電気・電子機器等に使用される材料中に含まれる鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテル、4種類のフタル酸エステルについての精密分析
有害成分	ヒ素、セレン、フッ素、ホウ素、シアン化合物等の有害成分の分析

土壌、汚泥、食品、鉱石、廃油、樹脂等、様々な試料を対象とした水銀測定が可能



加熱気化水銀測定装置による水銀測定イメージ

一般財団法人 上越環境科学センター

〒942-0063 新潟県上越市下門前1666番地
ＴＥＬ ： 025-543-7664
ＦＡＸ ： 025-543-7882

E-mail：（総合）info@jo-kan.or.jp
ＵＲＬ ：https://www.jo-kan.or.jp
お問合せ窓口：業務課 又は 検査一課