

昭光サイエンスの安定同位体比分析で広がる可能性――

食品の原産地判別、考古学分野での食性解析のほか、あらたに次世代エネルギーとして注目の高い『水素ガスの原材料由来分析』も開始しました



（上）安定同位体分析を行う「真空ライン」での作業の様子

化学品や合成樹脂、金属・セラミックスなど素材の総合商社である昭光通商株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：渡邊 健太郎、以下昭光通商）の連結子会社である昭光サイエンス株式会社（本社：神奈川県横浜市青葉区 代表者：岩田 和則、以下昭光サイエンス）は、**精度の高い安定同位体の受託分析で 30 年を超える実績**を持っています。今回は新たに次世代エネルギーとして注目の高い**水素ガスの原材料由来分析**を開始したので、その詳細をお知らせするとともに、**昭光サイエンスの安定同位体比分析サービス**をご紹介します。

https://www.shoko-sc.co.jp/products/stable_isotope/contact_analysis/

■ 業界トップレベルの安定同位体分析サービス

昭光サイエンスが提供する安定同位体の受託分析は、業界内でもトップレベルの高精度を誇ります。高精度の分析には、分析機器だけでなく、分析を行う研究員が有するノウハウも重要です。分析を行う目的に合わせて、分析対象に含まれる成分をどのように扱うかが変わってくるため、そこには学術的な知見のほか、長年のサービス提供で培ったノウハウが活かされます。

たとえばヨーグルトを分析する際には、ヨーグルトに含まれる油脂分を含めて分析するのか、油脂を除いたタンパク質を中心に分析するのかによって、分析機器にかかる前の処理が異なり、その処理の難易度も変わってきます。昭光サイエンスでは、安定同位体分析分野で長年の実績を持つ専門スタッフがサービスを提供しており、その分析結果は**多くの大学や研究機関、メーカーの研究開発機関**からご評価をいただいています。



（左） 安定同位体分析装置の一部

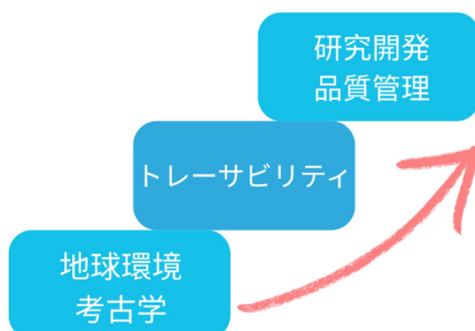


（右） 重要な前処理をしている様子

■ 年々広がる安定同位体分析の用途

安定同位体分析の用途は年々広がっております。地球環境や考古学に関連した分析のほか、物質の産地判別（トレーサビリティ）を目的とした分析、さらには石油化学製品・天然物や高分子材料の純度評価や異物混入など品質管理、各種研究開発なども増加しております。また、環境負荷低減・脱炭素などをキーワードに、環境に関係する分析ニーズも増えております。

分析サービスの利用用途は拡大

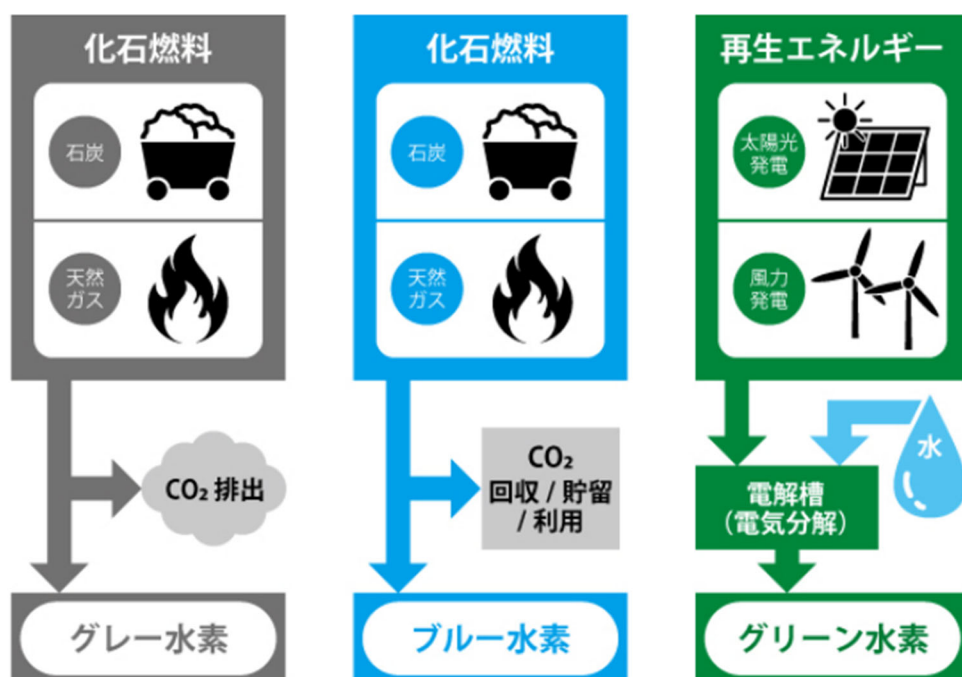


以下では、新たにサービス提供を開始した水素ガス分析サービスのほか、昭光サイエンスで提供する分析サービスの、具体的なご利用用途をご紹介します。

NEW 分析用途① 水素ガスの原材料分析（新サービス）

次世代エネルギーとしてさまざまな分野で活用が見込まれる水素ガスですが、その製造方法によりいくつかの種類に分類されます。大きくは「製造時に二酸化炭素を排出しないで生成された水素」と、「製造時に二酸化炭素を排出して生成された水素」です。

昭光サイエンスでは、水素に含まれる安定同位体分析を行うことで、製造時に二酸化炭素を**排出しないで生成されたグリーン水素**が判別する一材料として、分析結果をご提供可能です。よりクリーンな水素を利用したい企業様や水素ガスの輸入業者様など、環境意識の特に高い企業様のご利用が想定されます。

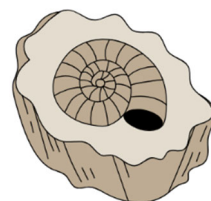


詳細はこちら

<https://www.shoko-sc.co.jp/application/2025/02/000811.html>

利用用途② リアル『（ドラマ）BONES（ボーンズ）-骨は語る-』！骨や化石の分析

考古学における化石の分析や、法医学における骨の分析において、安定同位体分析が利用されます。安定同位体分析の結果は、どのような環境で過ごしたのか、何を食べたのかなど、当時の環境を解明するための一助となります。



利用用途③ 産地判別・原料判別分析

今や世界中で飲まれるようになった日本酒ですが、スパークリング日本酒「awa（あわ酒）」の認定にも、昭光サイエンスの安定同位体分析サービスをご利用いただいています。



<https://www.shoko-sc.co.jp/application/2020/07/000535.html>

利用用途④ 海洋生物の生育環境の特定や環境試料のトレーサビリティ

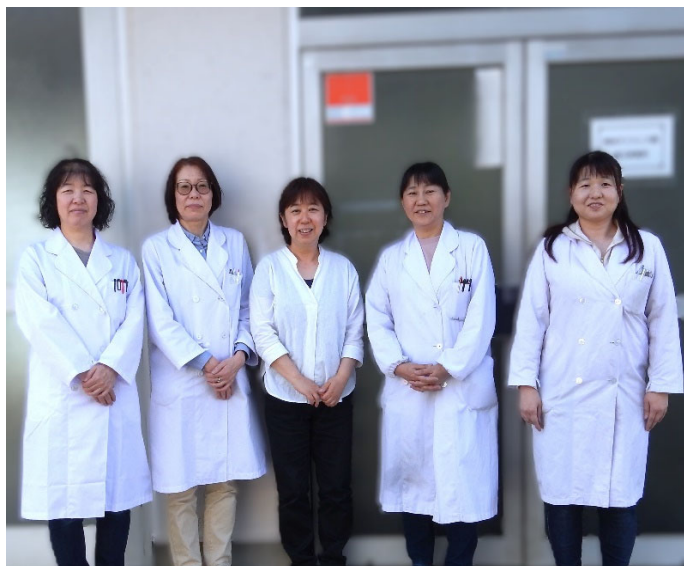
海洋生物の絶滅・乱獲を防ぐためにも、安定同位体を分析が活用されています。例えば海洋生物がどのエリアで生まれ、生育をしたのか、分析データから類推することが可能です。また、環境汚染物質の発生源追跡などにも利用されています。



安定同位体分析サービスは、以下のメンバーで実施しております。分析をご検討されている方は、以下からお問合せ下さい。



（左）分析を行っている埼玉営業所



（右）長年の実績を持つ専門スタッフ



迅速かつ正確な分析結果をご提供することで、大学や研究機関、メーカーの研究開発機関の皆さまのお役に立てるよう、日々技術のアップデート、専門スタッフのレベルアップに取り組んでおります。

次世代エネルギーとして注目をされている水素ガスも、同位体比を分析することで製造方法の推定が可能となりました。

ぜひ私たちに「このような分析できますか？」とお問合せください。

（昭光サイエンス株式会社 分析サービス責任者 佐藤里恵）

■昭光通商とは

会 社 名 昭光通商株式会社
住 所 東京都港区芝浦三丁目 1 番 1 号 田町ステーションタワーN 31 階
代 表 者 名 代表取締役社長 渡邊 健太郎
設 立 1947 年 5 月
海 外 拠 点 中国、韓国、台湾、タイ
U R L <https://www.shoko.co.jp/>

■昭光サイエンスとは

会 社 名 昭光サイエンス株式会社
住 所 神奈川県横浜市青葉区あざみ野南一丁目 3 番 3 号
代 表 者 名 代表取締役社長 岩田 和則
設 立 2009 年 9 月
事 業 内 容 理化学機器、同消耗品、安定同位体試薬等の製造販売
U R L <https://www.shoko-sc.co.jp/index.html>

■本リリースに関する問い合わせ先

昭光通商株式会社

<https://www.shoko.co.jp/contact/>

昭光サイエンス株式会社

<https://www.shoko-sc.co.jp/inquiry/index.html>