

技術分野	安定同位体によるトレーサー実験
	全自動安定同位体比質量分析計による解析
担当者	SIトレーサー研究室 学術参与 久保田 和孝
業務内容・主要設備	<p>安定同位体比質量分析を様々な研究分野にお役立てください。</p> <p>トレーサー実験に使用する検体中の ^{13}C、^{15}N 受託分析サービスを受け付けております。</p> <p>分析計としては英国 SerCon 製の質量分析計を使用し、高精度でなおかつスピーディーな分析が可能です。</p> <p>応用例:分析例</p> <p>栄養科学 :蛋白代謝評価</p> <p>^{15}N 標識アミノ酸を投与し一定時間の間隔で採取したサンプル中の ^{13}C ^{15}N を測定します。</p> <p style="padding-left: 40px;">:エネルギー消費量測定: 二重標識水を投与し、経時的に尿または唾液を採取して ^2H と ^{18}O を測定します。</p> <p>海洋科学 :光合成プランクトン、窒素サイクル等の研究</p> <p>農学 :土壌、植物体の栄養吸収、肥料等の研究</p> <p>環境生体科学 :富栄養化における窒素役割の研究 :農薬の生態学に与える影響の研究 :環境汚染物質のトレース研究</p> <p>食品 :食品原料の同定品質管理、機能性食品等の研究</p> <p>検体の形状</p> <p>固体: 土壌・生体組織の乾燥粉碎物 液体: 尿・血液 プランクトン: 海洋・河川・湖沼中の微生物 気体: 呼気・大気</p>