施設名	タンデトロン加速器質量分析装置
略　称	JAEA-AMS-MUTSU
英語名	Tandetron Accelerator Mass Spectrometry

目　　的	極微量のC-14及びI-129の分析
場　　所 （施設管理担当部署及び連絡先）	〒035-0022　青森県むつ市大字関根字北関根400番地 青森研究開発センター　施設工務課 TEL 0175-25-3311（代）
施設の利用研究例	□C-14 ・考古学試料の年代測定 ・森林生態系における炭素循環に関する研究 ・海洋における水塊構造及び海水、粒子状有機物、溶存有機物の循環に関する研究 □I-129 ・海洋におけるヨウ素の動態に関する研究 ・再処理施設周辺の環境調査
経　　緯	□1997年 3月　装置導入 □1999年12月　C-14ライン定常測定開始 □2003年 5月　I-129ライン定常測定開始 □2006年 4月　施設供用開始 □2007年11月　第1回JAEAタンデトロンAMS利用報告会開催 □2009年 7月　運転制御システムを更新 □2009年11月　第2回JAEAタンデトロンAMS利用報告会開催
設備（装置）の概要（能力）	この装置は、High Voltage Engeneering Europa社製のModel-4130AMSで、C-14とI-129の同位体比測定が可能な２つのビームラインを持っています。 □タンデトロン装置の概要 試料の化学形：C-14 グラファイト（+鉄粉）／I-129 AgI（+Nb） 試料の重量（mg）：C-14 2（+2）*／I-129 2（+5） 測定時間（分）：C-14 50／I-129 90 測定精度：C-14 0.50%／I-129 1.00% 測定範囲：C-14 10^{-15}～10^{-12}／I-129 10^{-14}～10^{-11} □その他の設備 C-14：二酸化炭素抽出精製装置／海水試料自動前処理装／溶存有機物試料前処理装置／炭素安定同位体比測定装置／ターゲットプレス装置 I-129：ヨウ素濃度測定装置／ターゲットプレス装置 ＊少量（グラファイト2mg以下）の試料については、ご相談下さい。
規制法令	放射線障害防止法（放射線発生装置使用施設）
備　　考	□共同研究は可能です。 □測定試料作製に係わる技術指導について研修生等の受け入れは可能です。 □放射性同位元素等（汚染されたものを含む）の持ち込みはできません。

二酸化炭素抽出精製装置

グラファイト化自動処理ライン

炭素安定同位体比測定装置