

## 分析機器一覧

### 放射線計測システム

| 機器名                                | メーカー名            | 用途                          |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 同軸型ゲルマニウム半導体検出器                    | キャンベラジャパン（株）     | 環境試料中に含まれる放射性核種の同定・定量を行います。 |
| 多試料自動測定用ゲルマニウム半導体検出器               |                  |                             |
| 広エネルギー帯域測定用ゲルマニウム半導体検出器            |                  |                             |
| ウェル型ゲルマニウム半導体検出器                   |                  |                             |
| α線スペクトロメータ（8連）                     | オルテック            |                             |
| 液体シンチレーションカウンタ（Quantulus GCT 6220） | （株）パーキンエルマー・ジャパン |                             |
| 液体シンチレーションカウンタ（LSC-LB7）            | 日立アロカメディカル（株）    |                             |
| 可搬型γ線スペクトロメータ                      | オルテック            |                             |

### 試料分析装置（顕微鏡を含む）

| 機器名                       | メーカー名                                     | 用途                                    |  |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 透過・落射金属顕微鏡                | オリンパス（株）                                  | 珪藻類、プランクトン、砂池、岩盤、鉱物、粘土類及び鉱石等の観察を行います。 |  |
| 電界放出型透過電子顕微鏡              | (株) 日立ハイテクノロジーズ                           | 電子線を用いて試料のミクロな構造の観察や組成分析を行います。        |  |
| 電界放出型走査型電子顕微鏡             |                                           |                                       |  |
| レーザー回折式粒度分布測定装置           | Malvern Panalytical社                      | 粉末試料の粒度分布解析を行います。                     |  |
| 粒子画像分析装置                  | (株) リガク                                   | X線を用いて環境試料の構造解析や組成分析を行います。            |  |
| 粉末X線回折装置                  |                                           |                                       |  |
| 蛍光X線分析装置                  |                                           |                                       |  |
| 紫外可視近赤外分光光度計              | 日本分光（株）                                   | 環境試料の分光学的測定を行います。                     |  |
| フーリエ変換赤外分光光度計（赤外顕微鏡つき）    |                                           |                                       |  |
| 蛍光分光光度計                   | (株) 日立ハイテクノサイエンス                          |                                       |  |
| マイクロ波プラズマ原子発光分光分析装置       | アジレント・テクノロジー（株）                           | 環境試料中の金属イオンの定性・定量や分離・質量分析を行います。       |  |
| ICP質量分析装置システム             | ☑株) パーキンエルマー・ジャパン                         |                                       |  |
| 表面電離型質量分析計                | サーモフィッシャーサイエンティフィック（株）                    | 環境試料中の元素の同位体比測定を行います。                 |  |
| 安定同位体比質量分析計               |                                           |                                       |  |
| イオントラップ型質量分析装置            | ブルカー・ダルトニクス（株）                            | 環境試料中の化学的構造の解析を行います。                  |  |
| 元素分析装置(C-H-N-S)           | Elementar社                                | 環境試料中のC,H,N,S組成比や有機炭素量を定量を行います。       |  |
| 全有機体炭素計                   | (株) 島津製作所                                 |                                       |  |
| イオンクロマトグラフ（陰イオン、陽イオン）     | サーモフィッシャーサイエンティフィック（株）、<br>(株) レイテストサイエンス | 環境水中の陽イオンや陰イオンの分離・定性・定量を行います。         |  |
| 高速液体クロマトグラフ               | サーモフィッシャーサイエンティフィック（株）                    | 環境試料中の多様な溶質成分の分離・定性・定量を行います。          |  |
| Ion PGM™ システム             | アジレント・テクノロジー（株）                           | DNA配列の解析など、分子生物学的測定を行います。             |  |
| ジェネティックアナライザ              | アブライドバイオシステムズ                             |                                       |  |
| StepOnePlus リアルタイムPCRシステム |                                           |                                       |  |
| マルチスペクトロ マイクロプレートリーダー     | サーモフィッシャーサイエンティフィック（株）                    |                                       |  |

### 計測システム試作用加工・計測装置

| 機器名                 | メーカー名             | 用途                       |
|---------------------|-------------------|--------------------------|
| 高性能X線トモグラフィシステム     | Werth Messtechnik | 試料の形状測定や微細加工を行うための加工機です。 |
| ワイヤ放電加工機システム        | 三菱電機（株）           |                          |
| 細穴放電加工機             | コンセプトレーザ          |                          |
| 3次元プリンタ（金属）         | （株）キーエンス          |                          |
| 3次元プリンタ（プラスチック）     | （株）日立ハイテクノロジーズ    |                          |
| 試料作成用集束イオンビーム加工観察装置 |                   |                          |

### 試料前処理システム

| 機器名            | メーカー名             | 型式                        |
|----------------|-------------------|---------------------------|
| トリチウム水電解濃縮システム | ベルメレック電極（株）       | トリビュア XZ030               |
| 湿式灰化装置         | 日本ヒュッヒ（株）         | B-440 K415                |
| マイクロ波試料加熱分解装置  | ☑（株）パーキンエルマー・ジャパン | TitanMPS                  |
| 大量水蒸気濃縮装置      |                   | SW-15KS                   |
| 全自動サンブルオキシダイザー | （株）パーキンエルマー       | Model 307 Sample Oxidizer |

### 汎用

| 機器名                  | メーカー名         | 型式                  |
|----------------------|---------------|---------------------|
| <b>1. フィールド用</b>     |               |                     |
| ボクツサベーター             | 日立アロカメディカル（株） | PDR111              |
| シンチレーションベーター         |               | TCS-172B            |
| GMサベーター              |               | TGS-146B            |
| アンダーセンノンバーブルサンブラー    |               | AN-200              |
| アンダーセンハイボリュームエアサンブラー | 東京ダイレック（株）    | AH-600Z             |
| GPS連動型空間線量率自動記録システム  | ボニー工業（株）      | ホットスポットファインダー HSF-1 |
| 機型採水器                | 離合社           | No5042C             |
| 発電機                  | ホンダ           | ET4500              |
| ボート                  | ヤマハ           | フィッシャボート            |
| <b>2. 試料前処理用</b>     |               |                     |
| V型混合機一式              | （株）ダルトン       | VM-30               |
| 微粉砕機アトマイザー           |               | AIIW-5              |
| 卓上型ビーズ式多検体破碎装置       | バイオメディカルサイエンス | BMS-M10N21          |
| 自動乳鉢                 | 日陶科学（株）       | ALM-200DX           |
| 超音波振動ふるい分器           | 東京硝子器械（株）     | TSK-PNS             |
| ロータップ式ふるい振とう機        | 株式会社シー・エム・ティー | Model DA            |
| ロータリーエバポレーター         | ヤマト科学（株）      | RE301B-W            |
| 送風定温恒温器              |               | DKM400              |

|                      |                          |                                   |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 電気炉                  | ヤマト科学（株）                 | F0810                             |
| 低温恒温器（冷凍機付きインキュベーター） |                          | IL800                             |
| 定温乾燥器                |                          | DS601                             |
| 実験用高圧蒸気滅菌器           |                          | ST500                             |
| 凍結乾燥機                | 東京理化器械（株）                | FDU-1200                          |
| 恒温振盪水槽               | アドバンテック東洋（株）             | TBK-202HA                         |
| 小型卓上遠心機              | エッペンドルフ・ハイマック・テクノロジーズ（株） | himacCT6E                         |
| 高速冷却遠心機              |                          | himacCR21N                        |
| 卓上型多本架遠心機            | KUBOTA                   | Model 8420                        |
| パワーカッティングミル          | ドイツ・フリッチュ社               | P-25型                             |
| ロータースピードミル           |                          | P-14型                             |
| ミキサーミル               | retsch社                  | MM200                             |
| ミキサー                 | 日本ヒュッヒ（株）                | B-400                             |
| 3. 分析用               |                          |                                   |
| 液体窒素製造装置             | 岩谷瓦斯                     | EMP-14A（空冷）・GN-10T型               |
| 純水製造装置               | オルガノ（株）                  | PRA-0015-001, PRB-002A            |
| 超純水製造装置              | オルガノ（株）                  | ビューリックZ II, PURELAB UltraAnalytic |
| 分析天秤（Practumシリーズ）    | ザルトリウス・ジャパン（株）           | PRACTUM224-1S                     |
| マイクロ・ナノ・ミリ・グラム天秤     |                          | ME36S                             |