

|      |                   |       |                   |     |                     |  |
|------|-------------------|-------|-------------------|-----|---------------------|--|
| 導入年度 | H 2 1 年度          | 設 備 名 | 卓 上 型 X 線 回 折 装 置 |     |                     |  |
| メーカ  | ブルカー・エイエックスエス (株) | 型 式   | D2 PHASER         | 設置室 | 九谷焼技術センター<br>X 線分析室 |  |

### 《 概 要 》

X 線の波としての性質を利用して物質に入射して得られる回折強度分布を測定して化合物の結晶構造の同定・定量を行う分析装置です。本装置は窯業原料やセラミックス系工業材料の品質管理から、先端材料開発での幅広い結晶性評価に利用可能です。

### 《 原 理 》

本装置システムは X 線発生部、ゴニオメータ、光学系、検出器で構成されます。また、種々の結晶構造解析が可能です。さらに、1 次元高速検出器を搭載しており、短時間で高精度なデータが得られます。

### 《 装置外観 》



**D2 PHASER**

### 《 仕 様 》

- X 線発生部：セラミックス封入型 Cu 管球
- 入射光学系：集中スリット光学
- 検出器： 1 次元半導体高速検出器（192ch、見込  $2\theta$  領域：  $5.5^\circ$ ）
- ステージ： 回転試料ステージ
- 用途
  - ・化合物・相分析（定性・定量）
  - ・熱分解・相転移
  - ・精密構造解析（リートベルト解析）

《測定例》

(1) 鉄酸化物混合粉末[ヘマタイト：マグネタイト=9:1](D2 PHASER)

