

物質合成室

Materials Synthesis Section

担当所員 岡本 佳比古

Contact Person : OKAMOTO, Yoshihiko

技術専門職員 石井 梨恵子

Technical Specialist : ISHII, Rieko

本室では、新物質の合成、既知物質の良質化、単結晶育成など研究用試料の合成を行っている。また、各種高温電気炉や単結晶育成炉、試料調整加工機などを所内外の共同利用研究機器として供している。

The main purposes of the Materials Synthesis Section are to synthesize new compounds and to prepare well-characterized samples and single crystals of various materials. Various kinds of furnaces are provided for crystal growth experiments.

主要設備

フローティングゾーン単結晶育成炉、各種電気炉（抵抗加熱式ブリッジマン炉、フラックス炉、アーク溶解炉、シリコニット炉、ボックス炉）、真空蒸着装置（ 10^{-6} Torr）、グローブボックス

Main Facilities

Floating-zone furnaces, Bridgman-type furnace, Ar-arc furnace, Furnace for flux method, Ultra-high vacuum deposition apparatus, glove box.



試料調整用グローブボックス

Glove box for sample preparation

化学分析室

Chemical Analysis Section

担当所員 岡本 佳比古

Contact Person : OKAMOTO, Yoshihiko

技術専門職員 石井 梨恵子

Technical Specialist : ISHII, Rieko

本室では、物性研究に有用な物質についての化学分析や新しい物質の分析方法の検討および化学的手法による材料の精製および調整を行うと共に、秤量・分析・化学処理に関わる各種機器を所内外の共同利用に供している。

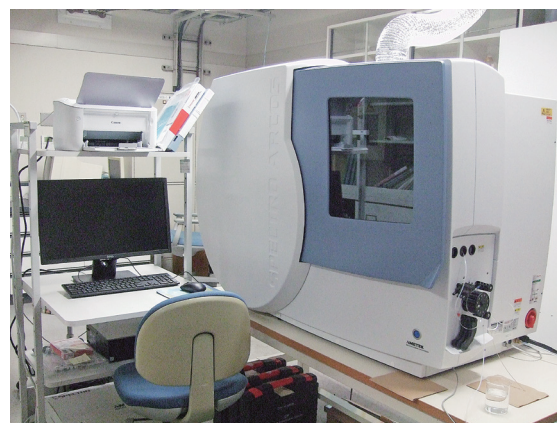
The Chemical Analysis Section is engaged in determining the chemical composition of specimens and in purifying chemical reagents for preparation of high quality specimens. The analytical equipments, several types of automatic balance and a system for preparation of ultra-high purity water are provided for chemical analysis experiments.

主要設備

誘導結合高周波プラズマ発光分光分析装置、電子天秤、超純水製造装置

Main Facilities

ICP-AES, Automatic balances, and the system for preparation of ultra-high purity water.



誘導結合高周波プラズマ発光分光分析装置

ICP-AES

