

分析室の新営について

環境管理施設では、昭和 54 年度からの無機廃液部門の自営化に伴い、処理された無機廃液が水質汚濁防止法に基づく排水基準に適合するか否かを水質分析するために、計量法・環境庁告示又は日本工業規格（JIS）に定められた分析機器の整備を行ってきた。

本施設が現在保有している主な分析機器は表 1 に示すとおりで、このほか有機・無機廃液処理に必要な試験機器を合わせると 30 機種以上の機器類が導入されているため、従来の分析室（約 20 m^2 ）では狭隘であり、分析機器等の配置及び施設職員による分析作業などに著しい支障をきたしていた。また本施設に便所がなく、土木工学科棟のものを使用させてもらっていたため、本施設を利用する技術指導員・利用者などに対して大変不便な思いをおかけしていた。

このため、昭和 55 年度において便所を併設した分析室を要求することとなり、当時の岸本工学部事務長（現・加計学園本部）をはじめ関係各位の御努力により、施設整備費による新営が認められた。

建物はコンクリートブロック造平屋建（約 98 m^2 ；図 1 参照）で、昭和 56 年 3 月竣工した。

これにより、本学における生活環境の保全を目的として、昭和 49 年度に特殊廃水処理施設、昭和 51 年度に有機廃液処理施設が設置され、昭和 53 年 7 月に環境管理施設として統合されて以来の懸案であった、本学において研究実験上発生する無機及び有機廃液を大学自らが一括処理する体制が一応整った。

表 1. 環境管理施設分析機器一覧表

分析機器名	型 式	主 な 性 能
イオンメーター	堀場N-7型	イオン電極法, シアンイオン電極 8001-05 T付
ウォーターバス	ヤマトBS-68型	使用温度: 室温~沸騰温度
遠心分離機	島津CPN-005型	最高回転数 5000 rpm
X線Sメーター	理学電機サルファーX型	Neガス封入比例計数管検出器, 塩素用フィルター付
カートリッジ純水器	オルガノG-10型	
ガスクロマトグラフ	島津GC-3 BE型	電子捕獲型検出器 (ECD)
ガスクロマトグラフ	島津GC-6 AMPFFp型	水素炎イオン化検出器 (FID) 炎光光度検出器 (FPD)
ガスクロマトグラフ	島津GC-3 BT型	熱伝導型検出器 (TCD)
原子吸光光度計	日立 308 型	波長範囲 190 ~ 900 nm
紫外・可視分光光度計	日立 200-10 型	測定波長 190 ~ 900 nm
振とう機	イワキV-S型	
真空定温乾燥器	ヤマトDPF-31型	使用温度範囲 40 ~ 160 °C, 圧力範囲 760 ~ 1 Torr
蒸留装置	JIS規格一式	シアン, ふっ素, PCB
蒸留水製造装置	東洋科学GS-20 W型	蒸留水純度 1 M Ω 以上 イオン交換水純度 0.5 M Ω 以上
赤外分光光度計	日立 215 型	波数範囲 4000 ~ 650 cm ⁻¹
直示天秤	島津L-200 型	ひょう量 200g, 感量 1 mg, 読取限度 0.1 mg
超音波洗浄器	ブランソン 52 型	
電気定温乾燥器	島津EDO-12 型	最高使用温度 150 °C
ハンディアスピレーター	ヤマトVVP-45 型	到達真空度 18 mmHg
pHメーター	堀場M-7 型	検定付
マッフル炉	ヤマトFM-25 型	使用温度範囲 100 ~ 1150 °C

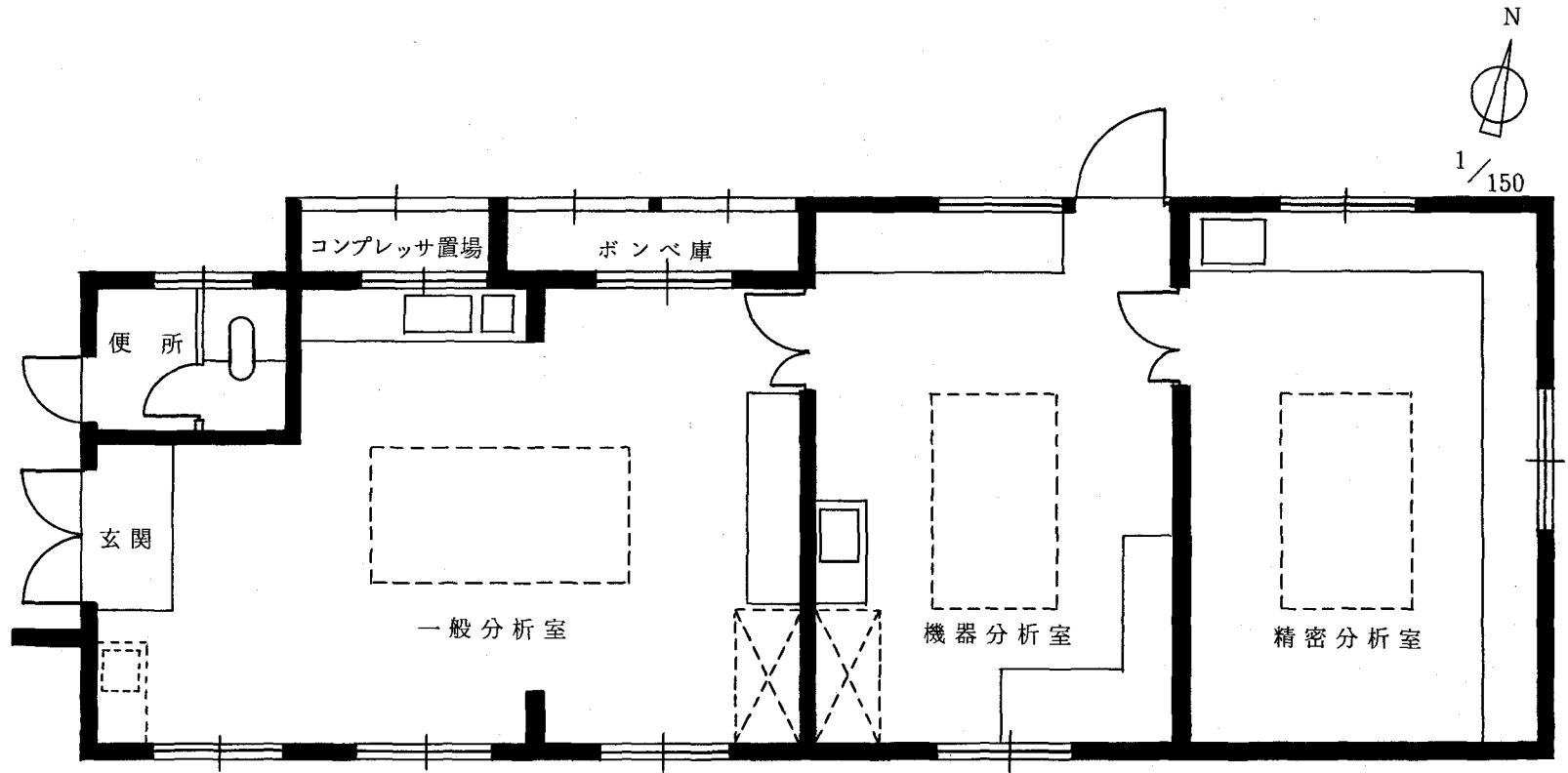


図1. 環境管理施設分析室