

建築設備実験棟

Building Equipments Laboratory

● 実験棟概要

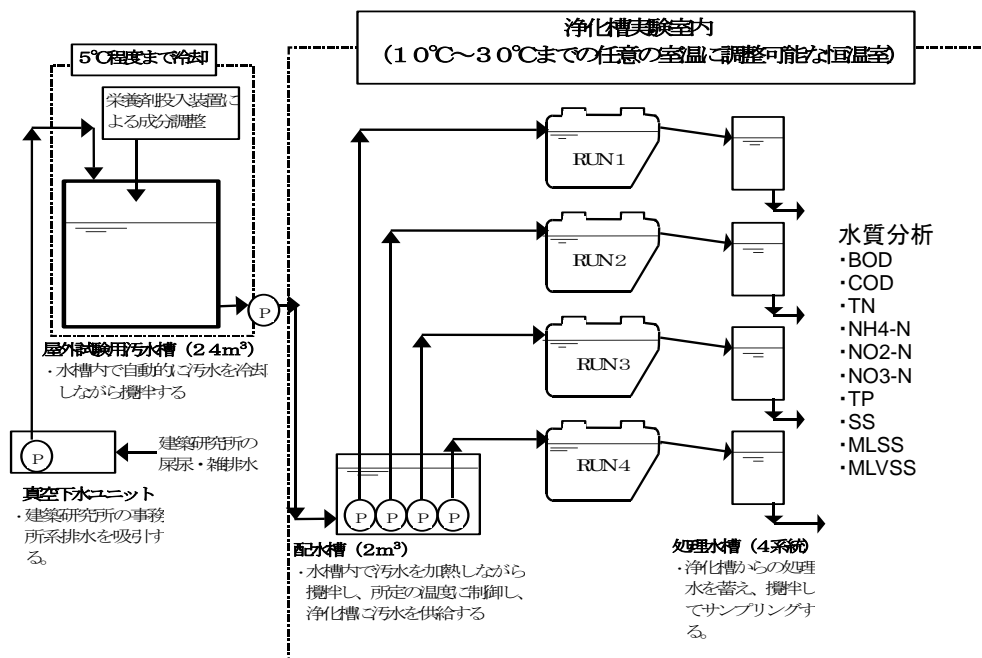
設備実験棟は、給排水衛生設備、浄化槽等、建築物に設けられる建築設備の諸性能を評価・確認するための手法の開発、ヒートアイランド緩和効果に関する研究などを主な目的としています（平成7年竣工、RC2階建、延べ面積1,236㎡）。

● 実験機器の紹介

① 浄化槽実験装置

本実験装置においては、建築研究所本館の汚水を真空下水ユニットによって設備実験棟まで吸引した後、試験用汚水槽において5℃程度まで冷却するとともに成分及び濃度を調整します。

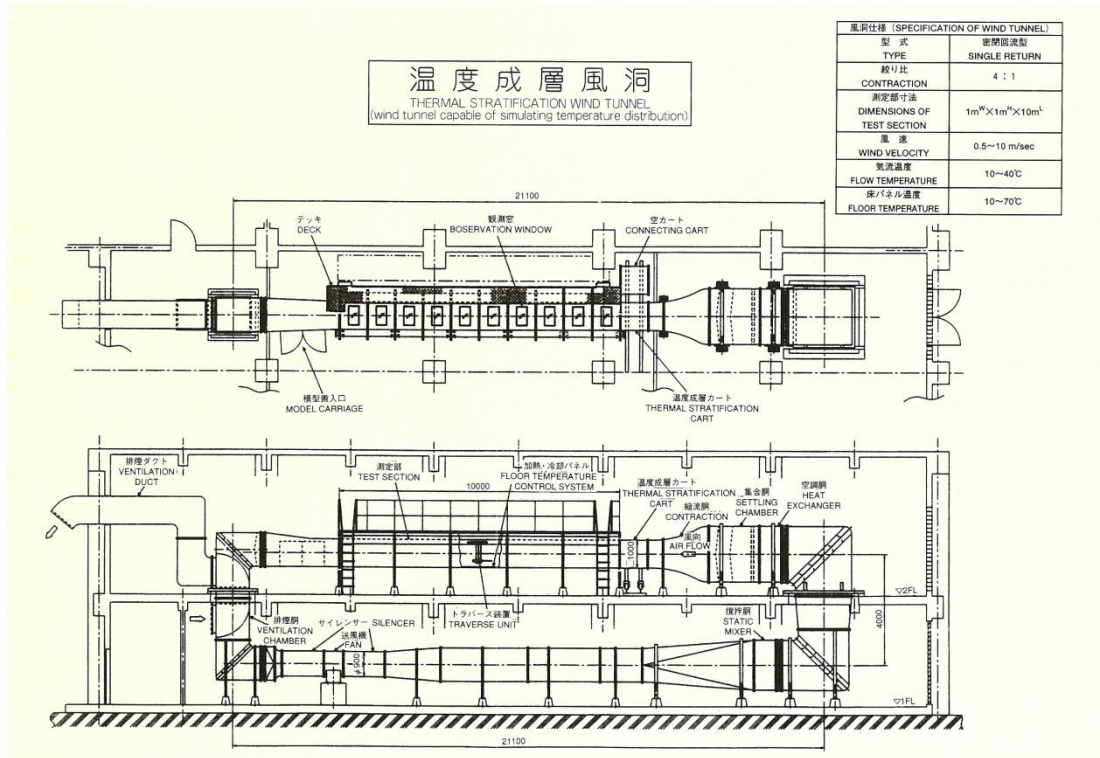
さらに、試験用汚水槽から、プログラムされた流量分布及び流入汚水温度に従って浄化槽実験室内等に設置する浄化槽等污水处理装置に供給することができます。



浄化槽実験装置 (フロー図)

② 温度成層風洞実験装置

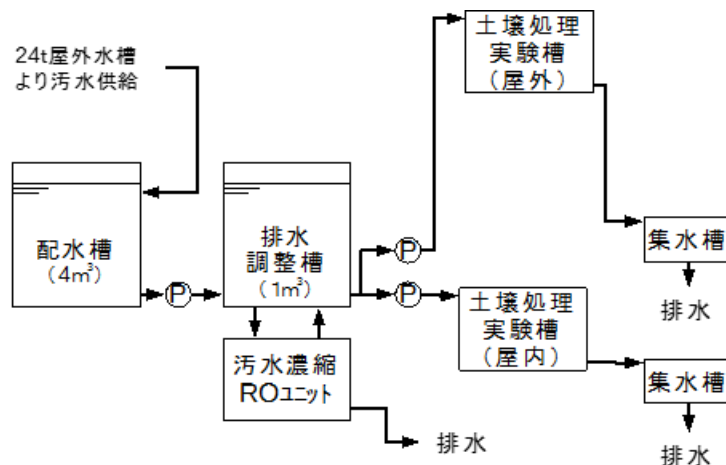
本装置は、床面温冷水パネルと多段ヒータを併用した温度成層風洞であり、市街地及び建物周辺における熱や風の流れを模擬するものです。都市の廃熱による環境影響や緑化によるヒートアイランド緩和効果の検討に活用します。



温度成層風洞実験装置

③ 多目的実験室

高さ 12m の空間、設計荷重 3ton/m² の床を有する多目的実験室には、実験用の電力、冷温水、上水・汚水の供給が可能な設備が設けられており、実験用仮設物を容易に設けることができます。下図は、土壌による汚水処理実験に必要な汚水の供給・調整（濃縮）処理水の収集が可能な土壌浸透処理実験装置です。



土壌浸透処理実験装置