

農学・生物系学科がない高専でも、植物の生態計測ができるコンパクトで移設可能な植物基礎実験装置「カレ・デ・ベール（緑の箱）」を開発しましたので、その装置に付随した実験書とともに公開します。あなたのところでも「カレ・デ・ベール」を学生実験や農工連携研究に活用しませんか！

大分工業高等専門学校

○公開の趣旨 アグリエンジニア教育プログラムの実施において、植物の生態を知り、「いきものづくり」の面白さと難しさを体験させることが重要となります。大分高専では、植物を対象とした計測を通じた工学的アプローチにより植物の生態を理解させるために、ポータブル型植物生態の多項目計測システム（植物基礎実験装置）を、その実験書とともに開発しました。他高専でも農学・農業に関連した工学実験を実施しようとしたとき、本実験装置が他高専にも過度の負担なく導入されることを願って、その製作データ資料等（実験書も）を公開いたします。

○装置の概要 本装置の特徴は、一台で(1)植物の生態の工学的多項目計測でき、(2)植物の品種、照明、土壌など環境条件も容易に変更可能であり、装置の設置場所の移動を容易にするポータブル型でしかも比較的安価に製作できることです。本装置は、土壌または水耕栽培の高さ 550mm 以下の対象植物を縦 450mm×横 450mm×高さ 600mm のアクリル樹脂製密閉容器に収め、容器出入口や内部のガ

ス量、CO₂ と温湿度センサー、土壌及び葉表面水分センサー等を配置し、暗黒条件を含む様々な光強度のもとでのCO₂濃度変化とCO₂変換速度を求め、植物の光合成・呼吸・蒸散作用を考察できるようになっています。したがって本装置が2台あれば、太陽光や人工光などの環境条件の比較実験も可能となります。

大分工業高等専門学校 植物基礎実験装置 カレ・デ・ベール			
	格納時	エレベーター移動時	実験時
サイズ	800*850*1800	800*850*1800	1500*850*1800
装置写真			
実験モード			

○お問合せ先 大分高専 総務課 企画室 097-552-6138
E-mail アドレス： kikaku @oita-ct.ac.jp