

研究タイトル： 太陽紫外線の地上観測



氏名： 野澤 宏大 / NOZAWA Hiromasa E-mail: nozawa@kagoshima-ct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 地球電磁気・地球惑星圏学会、米国地球物理学連合

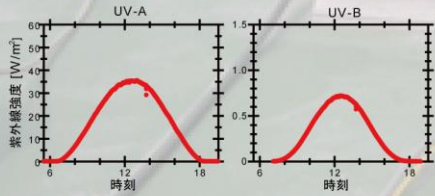
キーワード： 惑星磁気圏、超高層大気、太陽紫外線、オゾン層

技術相談
提供可能技術：
・微弱発光現象の光学観測
・太陽紫外線観測データ

研究内容：

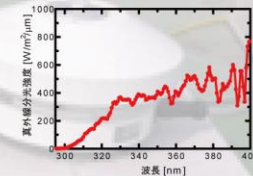
鹿児島高専の観測装置

紫外線放射計



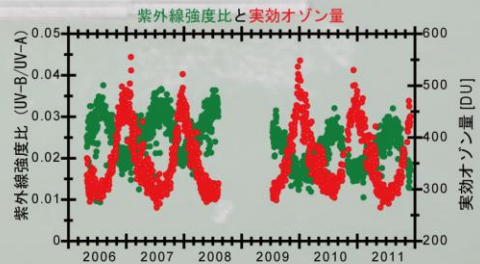
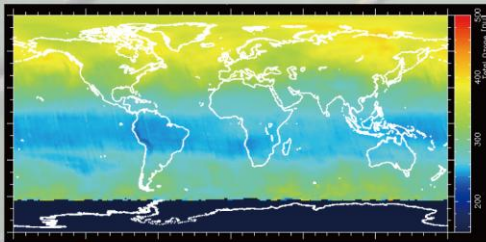
UV-A (波長 315-400nm)、UV-B (波長 280-315nm) の積分観測

紫外線分光計



紫外線のスペクトル観測

NASAの人工衛星 OMI によるオゾン観測データ



- ・太陽紫外線の地上観測を行い、UVB 領域のモデル化を図る。
- ・太陽紫外線観測データと人工衛星のオゾンデータを比較し、関係性を示す。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	

研究タイトル： 自転車発電・太陽光発電を利用したエネルギー教育



氏名： 野澤 宏大 / NOZAWA Hiromasa E-mail: nozawa@kagoshima-ct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 地球電磁気・地球惑星圏学会、米国地球物理学連合

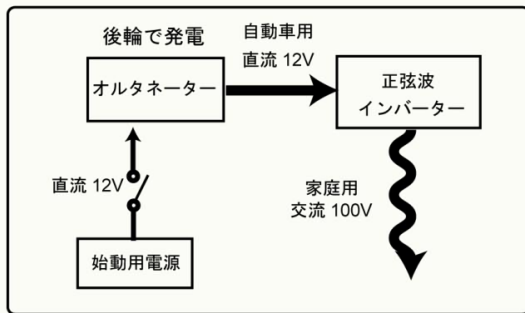
キーワード： 自転車発電、太陽光発電、エネルギー教育

技術相談
提供可能技術：
・自転車発電機の利用
・独立型太陽光発電システムの検討

研究内容：

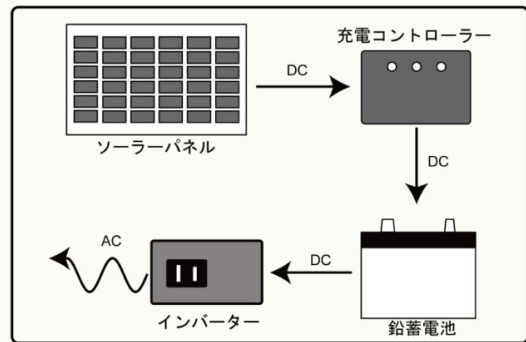
自転車発電

- ・自動車用発電機（オルタネーター）を利用
- ・100 ワット程度なら、人力でもある程度維持が可能
- ・イベントへの貸し出し実績有り



太陽光発電

- ・独立型太陽光発電システムの利用
- ・ウォータークリーナー、携帯電話充電ステーション



大人用 (27 インチ車)



子供用 (22 インチ車)



実例 1 : 池の水環境改善



実例 2 : 携帯電話充電ステーション

- ・自転車発電機を教材に、日常供給されている電力の重み(ありがたみ)を学ぶ。
- ・太陽光発電の長所・短所を把握し、身の丈に合った電力運用を学ぶ。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
自転車発電機一式	