

平成 17 年 9 月 20 日

応用物理学会北海道支部

会員各位

応用物理学会北海道支部

講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

演題：高周波誘電体バリヤ放電生成オゾンによる農業土壌処理の研究

講師：蛭原 健治 氏

（熊本大学工学部・教授）

日時：平成 17 年 10 月 21 日（金） 9:10～9:50

場所：北海道大学医学部保健学科 3 階（3 - 1）講義室

主催：応用物理学会北海道支部

講演の要旨

農業土壌に含まれているバクテリア、ウイルス、線虫、カビなどを消毒により、死滅させ、植栽を支援するのが土壌処理の目的である。臭化メチル（ CH_3Br ）が現在まで大規模に利用されてきたが、地球環境保全のために 2005 年より使用禁止になり、代替法として我々は、オゾンガスを直接土壌に注入あるいは照射する方法を開発してきている。スクリュー型同軸円筒電極を用いた水冷型高周波誘電体バリヤ放電（10 kHz）により農業土壌処理に適するオゾン生成装置を開発した。このオゾナイザーによりオゾン濃度や処理時間を変化して土壌処理過程における処理土壌のペーハー（pH）、導電率、植栽状況を観測し、オゾン処理効果を確認した。熊本県農業研究センターのビニールハウスでオゾン処理中の土壌特性や植栽の生育状況は、ウェブカメラや無線ランシステムによりサーバに送られ、携帯電話 FOMA で常時監視できるようになっている。

世話人 伊達 広行

北海道大学医学部保健学科

電話：011-706-3423 date@cme.hokudai.ac.jp