

# 【大起理化工業株式会社】

可搬型FTIRガス分析装置による多点・多成分土壌ガス測定システムと土壌通気性測定手法の開発

## 開発のねらい

世界で唯一の可搬可能なFTIRガス分析装置で、農業分野向け「土壌物理性判断のための土壌通気性測定」と環境保全分野向け「温室効果ガス測定のための多点・多成分土壌ガス測定」の両方に利用できるシステム開発をめざした。

## 開発の概要

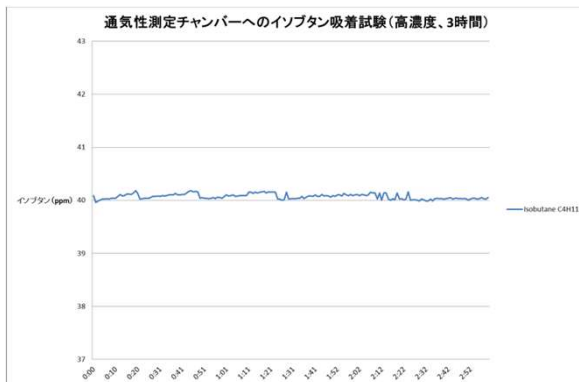
土壌の多点測定は、環境省や農林水産省の土壌物理性・化学性測定の指標にあるように、土壌のばらつきを考えて5地点での測定を行う必要がある。そこで、本開発事業では、5点の測定チャンバーと5点自動切換え・データ記録連動システムを開発する。また同システムで測定可能な、土壌通気性の簡便な測定手法の開発もおこなう。

## 特長

可搬型FTIRガス分析装置による多点・多成分土壌ガス測定システム1式で、土壌から排出される温室効果ガスの多点・多成分測定が可能になり、且つ土壌物理性判断のための土壌通気性測定も可能になる唯一のシステムとなる。持ち運び可能なシステムにより、森林や畑等のフィールドで測定することも可能である。また、土壌から排出される温室効果ガスだけでなく、大気中のガス測定も可能である。

## 用途

本事業で開発したシステムは、森林や畑から排出される地球温室効果ガスを「多点・多成分同時に測定」できるだけでなく「土壌中へのガス拡散状況の測定により土壌の通気性も測定」できる画期的な装置となる。このため、環境保全分野だけでなく、土壌通気性測定による土壌物理性の良否がわかることから、農業分野での研究や林業分野での研究にも貢献できると考える。



## お問い合わせ先

【所在地】 〒365-0001 埼玉県鴻巣市赤城台212-8

【連絡先】 TEL 048-568-2500 FAX 048-568-2505

<https://www.daiki.co.jp/> 新製品企画開発室 齋藤智則



平成29年度 埼玉県ものづくり技術・製品開発支援事業