



2023年10月10日

各 位

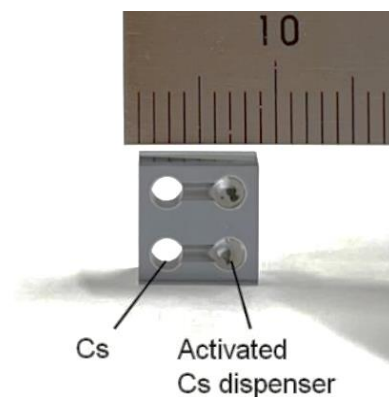
会 社 名 株式会社多摩川ホールディングス
代表者名 代表取締役社長 榑沢 徹
(東証スタンダード・コード6838)
問合せ先 経営企画部 山内 加奈
電話番号 03-6435-6933

東京大学にてマイクロセルアレイを用いた量子センシングの実証成功と 学会発表のお知らせ

この度、当社は、東京大学にてマイクロセルアレイを用いた量子センシングの実証に成功し、その成果が国内学会（第40回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム）にて発表されることをお知らせいたします。

1. 実証試験の目的・概要

量子センシングは、高精度な測定が可能となり、産業、医療、研究分野での利用が拡大しております。自動車、航空宇宙、医療を中心とした分野での需要拡大が見込まれており、これまでにない精度の測定により、自動走行、ドローン技術、脳波等の医療の診断の質を向上させること期待されております。今回は、通信で用いる高周波を空間的に高精度に分布を検出する目的で、マイクロセルアレイを作製し、それを用いて実証試験を行い、今後に向けたよい結果を得たことから、学会での発表に至りました。



今回製作した量子センサー用マイクロセルアレイ

2. 発表情報

学会名：第40回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム

日程：2023年11月6日（月）～9日（木）

場所：熊本城ホール（熊本県）

発表日時：2023年11月7日（火）13:45～15:15

タイトル：バッファガス入り Cs 原子マイクロセルアレイを用いた量子センシング

発表番号：S-129

学会 URL：<https://sensorsymposium.org/>

3. 経緯

2022年11月7日付「東京大学にて量子センサー向けマイクロセルの実証成功と学会発表のお知らせ～宇宙の暗黒物質ダークマターの研究に貢献～」にて PR 情報としてお知らせいたしました通り、これまで開発を進めてきました小型原子時計用のガスセルにつきまして、東京大学にて、ダークマターの研究に使用して頂きました。今回は、そのガスセルを量子センシングに利用した成果になります。

時代や社会のニーズが大きく変化する中、当社は新たな課題やニーズを見つけ、既存の領域から新しい領域に拡大することで、事業拡大を目指しております。今後も「通信」・「エネルギー」・「宇宙」分野でソリューションを提供することで、「脱炭素社会」の実現に貢献して参ります。

以上