



2023年10月31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 榎沢 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

## 量子暗号通信用デバイスに関する学会発表のお知らせ

この度、当社は、量子暗号通信用デバイスの開発に関して、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. 開発の目的・概要

近年、急速な量子コンピュータの開発により、従来から利用されていた公開暗号鍵 (Public key)を用いた通信用の暗号が容易に解読され、インターネットで秘匿通信ができないようになる恐れがあると言われております。そこで、量子コンピュータでは解読できない量子暗号鍵を利用した量子インターネット網の取り組みが急速に進められており、市場規模は、5年後には30億米ドルになると予想されております。さらに、既存のインターネット網に加わることで飛躍的な市場の拡大も期待されます。<sup>1</sup>

そこで、当社は、量子暗号通信に用いられるマイクロデバイスやそれらデバイスを組み合わせたエンタングルメント光子対発生装置の開発を進めております。その開発成果につきまして、下記日程で2件の発表をいたします。

### 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）

学会 URL：<https://sensorsymposium.org/>

<1 件目>

発表日時：2023年11月8日（水）

タイトル：6-DOF マイクロアクチュエータの提案と開発

講演番号：8P2-PS-12

<2 件目>

発表日時：2023年11月8日（水）

タイトル：量子暗号通信に利用するサニャック干渉計を用いたマイクロエンタングルメント光子対発生装置の開発

講演番号：8P2-PS-4

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。

<sup>1</sup> <https://www.gii.co.jp/report/mama1267433-quantum-cryptography-market-by-offering-solutions.html>