

被災地域の技術を結集した新規通信線材の開発に関する研究

－専用コネクタと連続めっき処理装置の開発－
(平成 29 年度東日本大震災復興推進基金活用事業)

Study on new communication cable using high technology in region affected by disaster

－ Development of exclusive connector and continuous plating apparatus for PEEK(polyetheretherketone) wire －

飯田 敬子、岡堀 昇、佐々木 正司、増沢 透*
(*北日本鍍金株式会社)

県内ものづくり産業を牽引している製造業の数多くが立地している被災地域では、東日本大震災の影響のため、企業における製品開発、課題解決能力の向上への取組が十分にできていない。これらの状況を打開するため、県内企業の対応可能な分野において新製品の開発が必要である。電子機器では線材の省スペース化、軽量化など、いつの時代も必要とされていることから、通信用ケーブルをよりコンパクトにした新規通信線の開発に取り組んできた。これまで、直径 100~200 μm の極細 PEEK ワイヤに押出成形法で 4 個の溝を付与し、その溝の中にめっきで導電体を形成するプロセスを考案した。

今年度は、この通信線を他の電子機器等へ接続するためのコネクタを試作した。また、新規通信線の実用的な製造方法を構築するため、ワイヤを連続的に処理可能な連続製造装置を試作した。

さらに、新規通信線材の利活用を促すために新規通信線材利活用研究会を 10 月に開催し、首都圏で開催された展示会 (MEMS SENSING & NETWORK SYSTEM 2017 と SEMICON Japan 2017) に出展した内容と他社の最新情報を当研究会で発信した。

