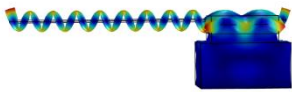
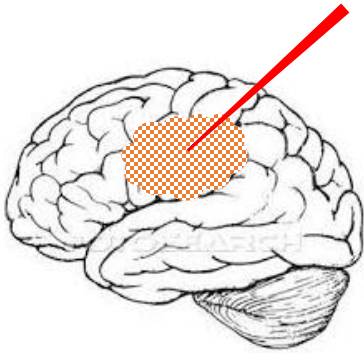


産学連携体制によるイノベーション創出

Piezo Studioでは、東北大金属材料研究所発ベンチャーであることを生かし、東北大及び東北地方を中心とした企業との連携関係を構築し、様々な新事業の創出を進めています。

■ 東北大学医学部との連携

超音波アシスト薬剤送達デバイスの開発（富永教授のグループ※1）



デバイス外観

脳腫瘍等中枢神経系疾患に対する薬剤治療は、血液脳関門※2と呼ばれる保護機能により、十分な治療効果が得られない。

東北大学医学部では、直接脳に薬剤を注入するCED（Convection-Enhanced Delivery）を開発しているが、さらに薬剤拡散効果を高めるため、超音波振動を利用した薬剤送達デバイスを開発中。

MRI(磁気共鳴画像)に対応した独自チューブと最適設計された超音波駆動デバイスを用いた動物実験にて、薬剤の拡散効果を確認済み。

※1：本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構による「平成28年度橋渡し研究加速ネットワークプログラム」シーズB（東北大学大学院医学系研究科神経外科学分野・富永悌二教授）との連携により進めています。

※2：脳血管から脳への物質の移動を制限し、脳に有害な物質の進入を防ぐ仕組み