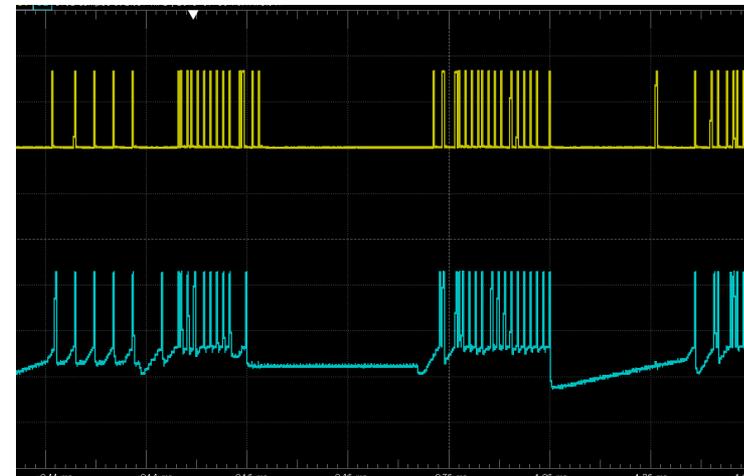
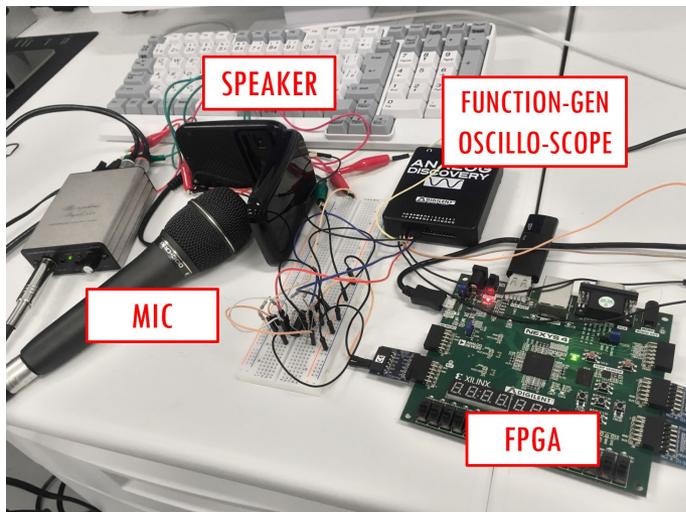


研究題目：高機能生物設計—人工内耳・神経補綴装置

研究者名：鳥飼 弘幸

本研究では、生物が持つ高度な機能を再現できる大規模集積回路の設計に取り組みます。例えば、哺乳類の内耳が持つ複雑な非線形ダイナミクスを効率よく集積回路として実装するための手法を開発し、その人工内耳への応用を目指します。また、生物の神経細胞とそのネットワークの複雑ダイナミクスを効率よく集積回路として実装するための手法を開発し、その神経補綴（脳疾患治療用チップ）への応用を目指します。



当研究プロジェクトで開発中の人工内耳の試作回路（右）と神経補綴（脳疾患治療用チップ）の試作回路の測定波形（左）