

2025年3月12日

NOK株式会社

株式会社サーモンテック

薄く・軽く・フレキシブルな次世代の超音波技術 研究用プロトタイプ提供
NOK とサーモンテック、ウェアラブルエコーセンサの共同研究を開始
2026年に医療・ヘルスケア・スポーツ分野での製品化を目指す

NOK株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 社長執行役員 グループ CEO：鶴正雄、以下「NOK」）と株式会社サーモンテック（本社：熊本県熊本市、代表取締役：田邊将之、以下、「サーモンテック」）は、2025年3月より、ウェアラブルエコー（超音波）センサの共同研究プロジェクトを正式に始動し、研究開発用プロトタイプの提供を開始いたします。本共同研究を通じて、医療・ヘルスケア・スポーツ分野向けの柔軟かつ軽量のウェアラブルエコーセンサを開発し、医療機器として2026年の上市を目指します。超音波計測をより身近なものとし、健康管理やスポーツパフォーマンス向上など、新たな価値を社会に提供してまいります。



ウェアラブルエコーセンサ 研究開発用プロトタイプ使用例

■ 背景

近年、健康管理やリハビリテーション、スポーツトレーニングなどの分野において、身体の状態をリアルタイムで計測・可視化する技術の需要が高まっています。超音波による画像計測は非侵襲的で安全性に優れ、人体や生体情報をセンシングするうえで注目を集めています。一方で、従来のエコーセンサはサイズや形状の制約が多く、長時間にわたる撮影や日常生活での利用には向きづらい面がありました。

そこで NOK とサーモンテックは、ウェアラブルエコーセンサの開発・製品化を通じて、超薄型・軽量かつ高精度な超音波センサ技術の社会実装を目指してまいります。

■ 共同研究の概要と目的

・ウェアラブルエコーセンサの開発

人体に装着する薄く・軽く・フレキシブルな超音波センサで、リアルタイムに高精細なエコー画像を取得できる製品を開発します。日常生活やスポーツシーンなど幅広い場面での利用を想定しています。

・技術の融合による高い信頼性と実用性の実現

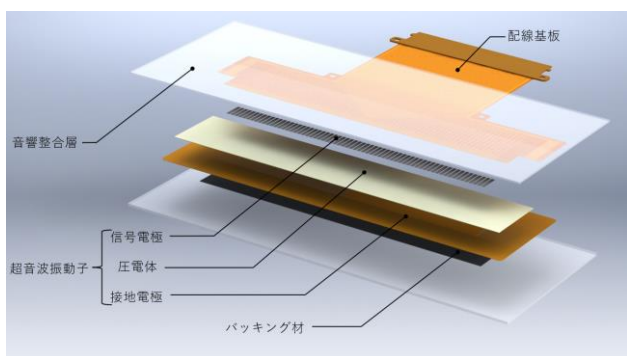
NOK の有する生体に優しい導電性のゴムや柔軟な FPC、精密な組み合わせ加工といった高度な材料技術・製造技術と、サーモンテックが培ってきたゾルゲル複合圧電体製造技術、超音波センシング技術を組み合わせ、信頼性と実用性に優れた製品を市場に提供します。

・医療・ヘルスケア・スポーツ分野での新たな価値創出

医療・ヘルスケア・スポーツ分野における定量的データ活用により、将来的には疾患の早期発見やリハビリ効率の向上、アスリートパフォーマンスの最適化など、多様な展開を可能にします。

■ ウェアラブルエコーセンサについて

NOK独自のゴム材料技術、加工技術、そして柔軟なフレキシブルプリント基板（FPC）をサーモンテックのゾルゲル複合圧電体と組み合わせることで、高い柔軟性と耐久性を持つエコーセンサを実現しています。薄く、軽く、フレキシブルで、人体に不快感なく装着できる高性能なセンサです。



構成部品		材質
超音波振動子	圧電体	ゾルゲル複合体
	信号電極	導電ペースト
	接地電極	金属板
配線基板		フレキシブルプリント基板
音響整合層		超音波透過ゴム
バックキング材		超音波減衰ゴム

ウェアラブルエコーセンサ 構成図

■ 今後の展望

本共同研究を通じ、両社の強みを掛け合わせたイノベーション創出を進め、2026年に医療機器としての販売を目指します。超薄型・軽量という特長を活かし、長時間の装着が必要となるシーンにおいてもストレスフリーなセンシングを可能にし、さらにクラウド上でのデータ活用や AI 解析との連携も視野に入れています。

■ 株式会社サーモンテックについて

株式会社サーモンテックは、2022年に設立し、超音波技術やセンシング技術を軸に革新的な製品・サービスを開発しています。「次世代の計測ソリューションを通じ、社会と人々の健康を支える」ことを企業ミッションとし、医療・ヘルスケア・スマートウェア分野の発展に貢献しています。



サーモンテック ウェアラブルエコーセンサ 製品モデルイメージ

■ NOK 株式会社について

NOK グループは「Essential Core Manufacturing — 社会に不可欠な中心領域を担うモノづくり」を掲げ、豊かな社会の根幹となる「安全」と「快適」を支えています。15 の国と地域に所在するグループ 93 社、約 38,000 人で、積み重ねた基礎研究に基づく製品開発、高品質での大量・安定生産を実現しています。自動車をはじめとするモビリティ、PC やスマートフォンに代表される電子機器、OA 機器、医療・ヘルスケア機器、産業用ロボット、そして人工衛星など、あらゆる産業分野に技術・製品を提供し続けます。

リリースに関するお問い合わせ

- NOK 株式会社 CEO オフィス コーポレートアフェアーズ コーポレートコミュニケーション部
TEL : 03 - 5405 - 6372 Email : mb_nok_corporate_affairs@jp.nokgrp.com
- 株式会社サーモンテック
Email : info@salmontech.jp