

ボールウェーブが2021年度NEDO TRYに採択され、  
空気中のウイルスを1分以内に検出するボールSAWセンサ開発を推進

ボールウェーブ株式会社（本社：宮城県仙台市、代表取締役：赤尾慎吾、以下、「当社」という。）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という）の2021年度「研究開発型スタートアップ支援事業/経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業(TRY)」に係わる第2回公募に応募し採択されました。

[https://www.nedo.go.jp/koubo/CA3\\_100316.html](https://www.nedo.go.jp/koubo/CA3_100316.html)

本公募は、2020年初頭からの急激な市場環境の変化をチャンスと捉えた具体的な事業計画がある研究開発型スタートアップを対象とした助成事業であり、助成額：原則1.0億円まで、助成率：助成対象経費の2/3以下となっております。

2020年初頭から世界的に広まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、発症前の患者さんや無症状の感染者の呼気に乗ってエアロゾルに含まる多量のウイルスが環境空气中に放出されることで感染が拡大するという、これまでにない制御の困難な新規感染症であることが判明しています。従って無症状感染者を素早く見出し新規感染を押しえ込む必要があり鼻咽頭ぬぐい液・唾液を用いたPCR検査や抗原検査が用いられていますが、これら検査では被験者一人一人から鼻咽頭ぬぐい液・唾液などの検体を採取する手間があり、また検査時間も抗原検査で10分以上、PCR検査で数時間以上かかることが難点です。そこで、何としても無症状感染者や環境空气中のウイルスを非侵襲的に素早く検出する技術が欲しいという未だ解決されていない強いニーズがあります。



この危機的状況に直面して、当社は固有のコア技術であるボールSAW<sup>※1</sup>を用いた超高感度・超高速応答のガス中ケミカルセンサにバイオエンジニアリング技術を新たに加えることで、空気中に漂



うエアロゾルから直接ウイルスを検出するセンサの実用化を目指し、当社株主である豊田合成株式会社および国立大学法人 東北大学との共同開発に着手しています。

<http://ballwave.jp/images/20210925.pdf>

この度のNEDO TRYの助成を受けて、特にバイオエンジニアリング技術の開発を加速することによりウイルスセンサの早期実用化を目指します。

■ボールウェーブ株式会社について

当社は、東北大学発技術シーズであるケミカルセンサ<sup>※2</sup>「ボール SAW センサ」を用いて、微量水分や多種類のガスを高速・高感度にセンシングすることで、安全・安心・クリーンで持続可能な社会の実現を目指す大学発ベンチャー企業です。水晶球が持つ高温・高圧耐性、高耐食性に加え、従来技術と比較して約100倍の高感度と高速応答性を備えるボール SAW センサを搭載する微量水分計やガスクロマトグラフなどの開発・製造・販売を行っています。

ウェブサイト：<http://ballwave.jp/>

※1 ボール SAW：球状弾性表面波（SAW: Surface Acoustic Wave）

※2 物質の化学変化を捉えるためのセンサ技術

【お問い合わせ先】

ボールウェーブ株式会社

E-mail: [info@ballwave.jp](mailto:info@ballwave.jp) / 電話番号: 022-302-6659