

報道関係各位

## 5G を活用した BWA サービス等に係る宮城県石巻市沿岸の海洋環境調査

### ～漁船の航跡・水温および海底地形の 3D マップの活用～

アンデックス株式会社、Upside 合同会社、株式会社山根漁業部、石巻専修大学、宮城県は、5G を活用した BWA サービス等に係る宮城県石巻市沿岸の海洋環境調査を開始しました。期間は 2025 年 4 月 15 日から 2026 年 3 月 15 日まで実施致します。

本調査では、漁船に取り付けた各種センサー等より取得したデータを IoT ゲートウェイにてサーバに送信・蓄積します。蓄積したデータより航路上での軌跡・水温および水深データの見える化、また、水深データを活用した海底 3D マップの作成を行います。また、データ通信については 5G、4G(LTE)のほか、地域 BWA\*も利用します。

また、宮城県水産技術総合センターや石巻魚市場株式会社といった地域団体による意見交換も実施します。

なお、学術機関として国立大学法人三重大学と公立大学法人公立はこだて未来大学が、機器提供の協賛企業として、センチュリー・システムズ株式会社と株式会社村山電機製作所も参画します。

\*地域 BWA:市区町村単位で地域事業者が提供する地域広帯域移動無線アクセスシステム



(写真参考:石巻漁港(宮城県ホームページ)、定置網漁漁船)

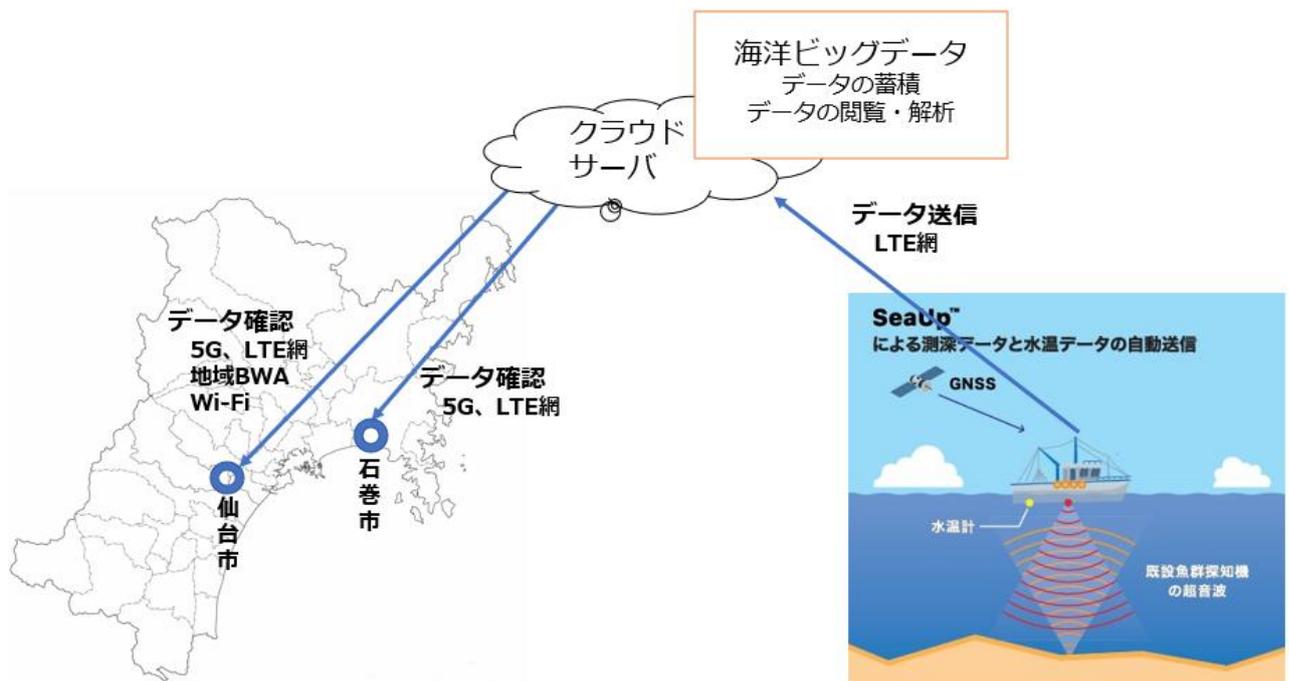
### ■海洋環境調査の背景

東日本大震災以降、今まで取れた魚が取れなくなったり、一方で取れなかった魚が急に取れるようになったりなど海の変化が激しいという状況が生じていました。また、世界三大漁場の一つでもある三陸・金華山沖では海水温の上昇が顕著になり、世界一海水温が上昇している深刻な状態となっています。しかし、漁師たちに海の変化の原因を探るための術がないことも事実でした。他にも、海底の変化がどのように起きているか把握することも今後の漁業に必要な事でもあります。

そのため、海の変化、海底の変化の原因を知るために様々なデータを取得・蓄積し、分析するために調査を行うものです。

## ■海洋環境調査の概要

本海洋環境調査の概要を下図に示します。



- ① 漁船内の既設の魚群探知機や水温センサーからの環境データ、および新設の GPS システムからの位置データを取得する
- ② 平時運用で取得したデータを IoT ゲートウェイにてサーバに送信
- ③ 取得したデータより航路上での軌跡・水温および水深をタブレット・スマートフォン等にてリアルタイムで確認
- ④ 水深データ等を解析しもとに地形データを生成し、さらに海底地形 3D マップを作成
- ⑤ 定置網漁場の海底地形や港湾内の土砂の堆積状況を 5G 対応タブレット等にて検証

以上

【本リリースに関する問い合わせ先】

アンデックス株式会社

TEL:022-397-7988 E-mail:info@and-ex.co.jp

【参考】参加企業各社

参加企業	役割	担当業務
アンデックス 株式会社	代表	事業取りまとめ
Upside 合同会社		システム・可視化ツールの提供
株式会社 山根漁業部		漁船によるデータ取得
宮城県		取得したデータや導入効果の確認
公立大学法人公立はこだて未来大学		事業評価
国立大学法人三重大学		海岸工学分野の技術的指導
石巻専修大学		取得したデータや導入効果の検証
センチュリー・システムズ 株式会社		IoT ゲートウェイ等の機器提供
株式会社 村山電機製作所		水温センサー等の機器提供
宮城県水産技術総合センター		取得したデータの確認
石巻魚市場株式会社		取得したデータの確認