

6. データ連携のための基盤整備

6. 1 事業の背景と目的

スマート水産業実現に必要な機能の一つがデータ連携である。ユーザーがさまざまなデータを自由に連携・活用して新しい価値を創造することで水産業の成長産業化、活性化を推進するのがデータ連携であり、それには共通基盤の整備が必要である。

近年のネットワークデータサービスは、ユーザーのリクエストに対してサーバーがデータを返すのではなく、直接ユーザーがサーバーを操作できるインターフェースを用意し、自由に使えるようにする API が主流となりつつある。今後開発が進められるスマート水産業の基盤では、これらのインターフェースに対応した、新しいデータ連携システムを構築する必要がある。

本事業では、スマート水産業実現のために新しいアーキテクチャを導入したデータ連携基盤のパイロットシステムを構築した。今回構築した基盤では、プロジェクト1～3において、共通に開発が可能な API やネットワーク・クラウドの構成・設計、更にアプリケーション等について、一元的な開発検討を行った。特に本事業では海洋環境データを対象としたクラウドの構築、特に海洋観測ブイのデータを連携するためのスマートブイネットワークを構築した。

6. 2 事業の内容

①スマートブイネットワークの構築

以下の仕様を考慮してクラウドおよびスマートブイデータベースとそのいた一フェースを構築した。(図6-1)

- ・ AWS上に構築する
- ・ 外部データ連携プラットフォームとの連携を考慮する
- ・ Web-APIを活用し、データ連携する
- ・ アクセス制限を含むアクセスコントロール機能を実装する
- ・ データ交換に係るデータフォーマットについて検討する
- ・ 最適ネットワーク構造について検討する
- ・ データベースの構築

②スマートブイネットワークアプリ

以下の仕様を考慮してスマートブイネットワーク用のアプリを構築した。

- ・ PC、スマートフォン、タブレットのアプリを開発する(図6-2)
- ・ ブイデータを表示する(数値、時系列表示など基本的な表示を可能とする)
- ・ 関連データをAPIなどで連携して表示する

- ・ 外部機関のデータ（海保の「海しる」など）との連携について検討する

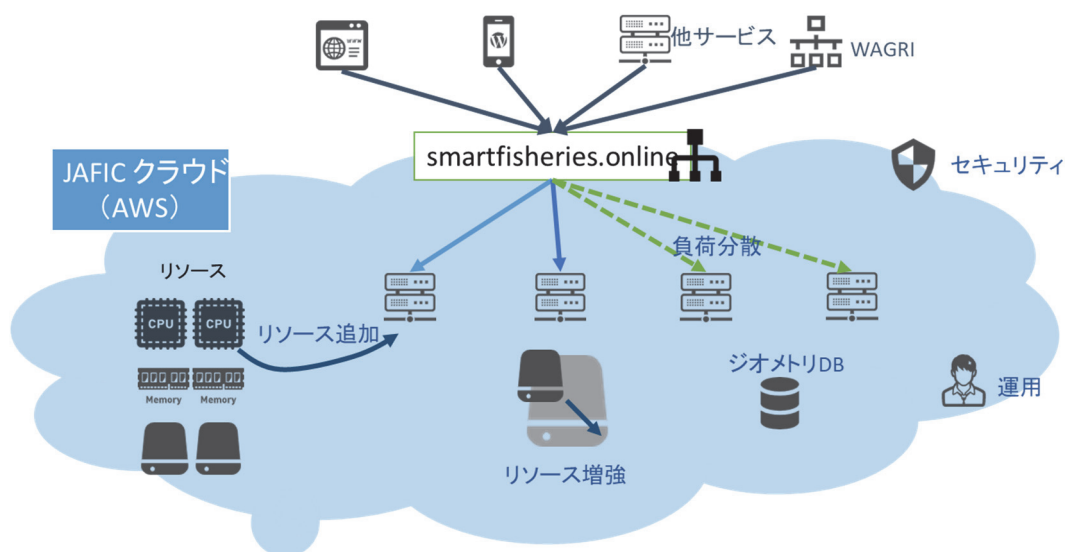


図 6-1 スマートバイネットワークの概念図



図 6-2 アプリイメージ（バイデータ表示）

6. 3 事業の成果

プロジェクト2のデータをスマートバイネットワークに登録し、実際にアプリで表示を確認した。図6-3にアプリの画面を示す。

外部データとの連携として、衛星データとの連携が可能なインターフェースを準備した。この他、海しるとの連携についても検討した。

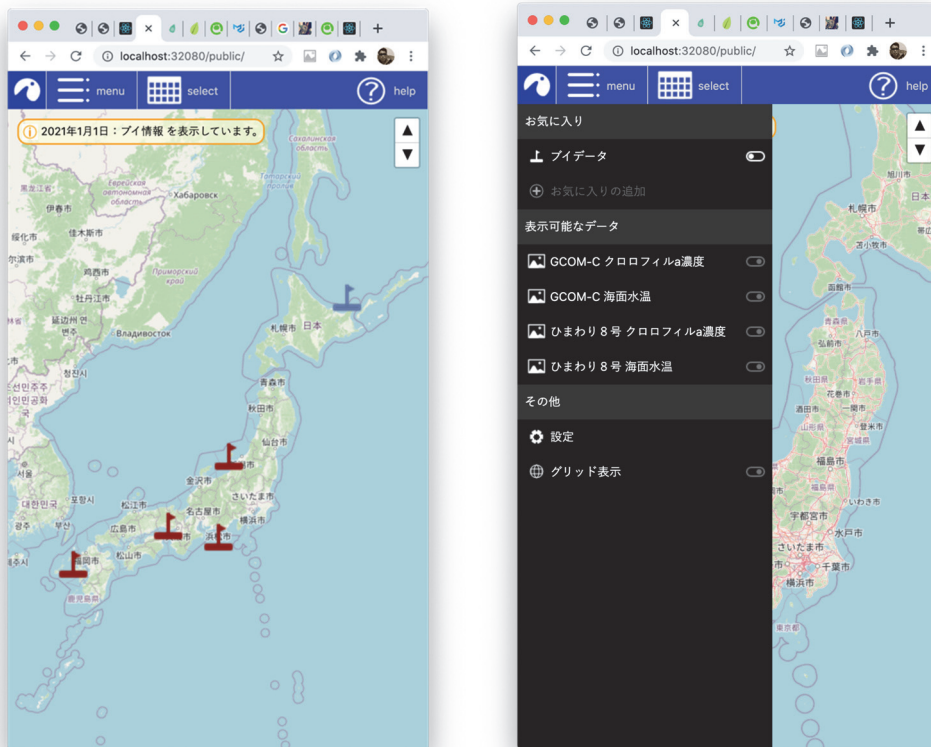


図 6-3 スマートバイネットワークアプリ（左はトップ画面、右はメニュー）

6. 4 事業の波及効果と今後の取組

本事業では、スマートバイネットワークのパイロットシステムを構築した。今後さらに開発を進めさまざまなスマート水産業に資するバイデータの収集が可能となると期待される。またバイに限らず漁船が観測した海洋環境データについても表示できるように開発を進める。

最終的に、海洋環境データの水産ネットワークが構築される。これはスマート水産業の核となるシステムである。

