

報道関係者各位

2017年 10月 5日
株式会社 神戸デジタル・ラボ
バニヤン・パートナーズ株式会社

バニヤンがスカパーJSATの「雲観測自動化」システム開発受注 世界初、船上での撮影画像とAIで、船舶気象観測における課題解決を目指す

株式会社神戸デジタル・ラボ（本社：兵庫県神戸市中央区、代表取締役社長：永吉一郎）の子会社であるバニヤン・パートナーズ株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役：釣文男）は2017年10月5日、国立大学法人神戸大学（以下、神戸大学）と共同で、スカパーJSAT株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 執行役員社長：高田真治）の「海上気象観測の自動観測・自動送信システムの開発」の一環として、現状は船舶上で目視観測されている「雲量」と「雲の状態」を、船上での撮影画像とAI（人工知能）により自動化するシステムの開発を受注したことを発表いたします。

■「雲観測自動化」システム開発の目的

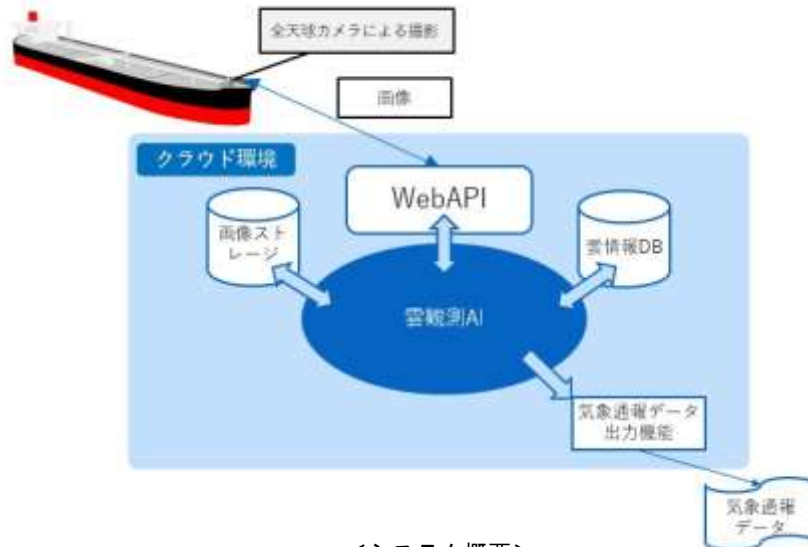
一般船では、全世界規模で荒天情報他の安全情報をいち早く入手し、未然に事故を防ぐ取り組みを行っていますが、そのための気象観測データは乗組員が船舶上から手動により計測・送信を行っています。当システムの開発は、気象観測項目のうち目視が必要で機器での観測は実用化されていない雲の量や状態を、船上における撮影画像と人工知能により自動化し、精度向上と作業の効率化を目指す世界初の取り組みです。



＜開発中の画面＞

■当システムにおける課題の解決方法

- ①船上に設置する全天球カメラで撮影された雲を含む空の画像を衛星回線で収集し、神戸大学大学院 海事科学研究科のアドバイスに基づきAIによって画像を解析、気象庁の定める「雲量」と「雲の状態」の観測結果を導き出します。
- ②AIによる観測結果導出を可能とするための撮影機材の仕様と撮影の仕様を策定します。
- ③観測結果の評価、精度向上、活用を効率的に行うために「空画像」の入力と「分類結果」「全雲量計測値」を実現するインターフェースをWebAPIにより構築します。



<システム概要>

■実現したい機能

第一フェーズである 2018 年 3 月末日までを目途に実現を目指す性能は以下の通りです。

① 正答率の目標は以下の通りです。

◎雲量 90%以上 ◎雲種別 70%以上（次年度以降向上のため継続して検証します）

②次年度に船に搭載する撮影機材の仕様と撮影の仕様（撮影範囲、方角、画角、頻度など）を策定します。

③次年度以降さらなる正答率の向上のための開発、検証を行うための機能を持つ基盤を構築します。

■システムの目指す先

当システムの構築により船員の負担軽減、気象予報の精度の向上、安全な航海への寄与を目指します。

■「海上気象観測の自動観測・自動送信システムの開発」プロジェクト開発

当システム開発は、株式会社商船三井、古野電気株式会社およびスカパーJSAT 株式会社の取り組む国土交通省の「先進船舶技術研究開発支援事業」の支援対象事業として採択及び一般財団法人日本海事協会との共同研究である「海上気象観測の自動観測・自動送信システムの開発」プロジェクトの一環として実施されるものです。

■参考

当システム開発にあたっては、気象庁発行の「船舶気象観測指針」「船舶気象観測表による報告および船舶気象報 通報の手引き」を参考にしています。

【会社概要】

社名 : 株式会社 神戸デジタル・ラボ
 代表者 : 代表取締役社長 永吉一郎
 所在地 : (本 社) 〒650-0034 兵庫県神戸市中央区京町 72 番地 新クレセントビル
 (東京オフィス) 〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南 1-1-1 ヒューマックス恵比寿ビル
 設立 : 1995 年 10 月
 資本金 : 2 億 995 万円
 URL : <http://www.kdl.co.jp/>

社名 : バニヤン・パートナーズ株式会社
代表者 : 代表取締役 釣文男
所在地 : (本 社) 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷 3 丁目 5-12
設立 : 2014 年 10 月 10 日
資本金 : 2,000 万円
URL : <https://www.banyanpartners.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】 ※取材など随時対応しますので、お気軽にお問い合わせください。

株式会社 神戸デジタル・ラボ
担当 : 広報室 松丸恵子
TEL : 078-327-2280
E-mail : info@kdl.co.jp

バニヤン・パートナーズ株式会社
担当 : 代表取締役 釣(つり)文男
TEL : 03-6434-7634
E-mail : info@banyanpartners.co.jp