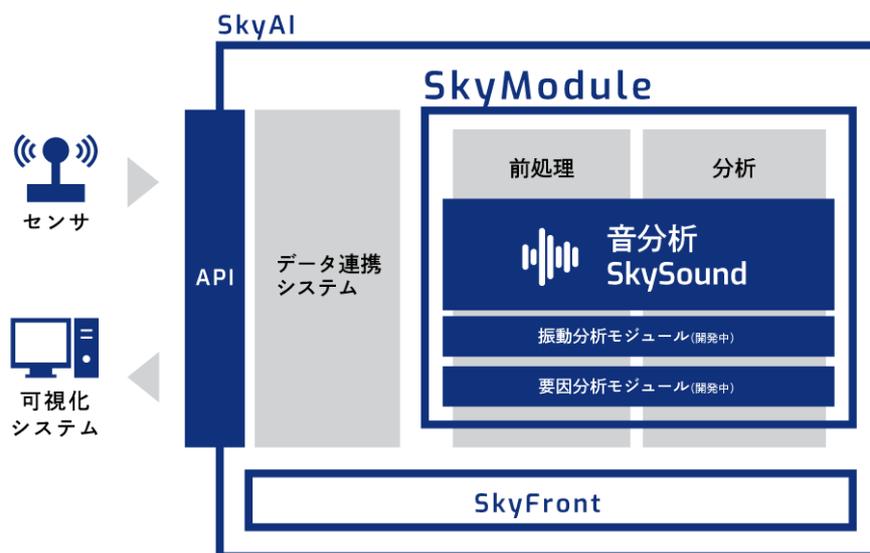


**製造現場への AI 導入を推進するスカイディスク  
人の聴覚特性を模した AI 分析モジュール「SkySound」の提供開始**  
～1万件以上の特徴データを分析、検品作業で人の耳に近い判断が AI で可能に～

株式会社スカイディスク(本社:福岡県福岡市、代表取締役 CEO:橋本 司 以下「当社」)は、製造業に特化した AI 分析システム「SkyAI(スカイエーアイ)」の分析モジュールのひとつとして、人の聴覚特性を模した分析機能「SkySound(スカイサウンド)」の開発に成功、提供を開始いたしました。

■「SkySound(スカイサウンド)」とは

当社で提供している「SkyAI」は、製造現場にある IoT センサデバイス等から収集したデータを整形・分析して作成した AI 学習モデルを API 経由で提供するサービスで、現場のシステムに組み込むことで活用できます。当社では「SkyAI」のデータ整形・分析機能をモジュールとして「SkyModule」を開発しております。「SkyModule」としては、振動分析、要因分析など製造業で利用できるサービスを開発しておりますが、今回第一弾として、音分析モジュールである「SkySound」の提供を開始しました。



SkyAI と SkyModule のイメージ図

音データの分析では、従来 FFT 解析(※)という手法がよく利用されていますが、人が音の特性を理解する仕組みとは大きく異なる手法でした。そのため、人が聞いて正常・異常の判断を行なっている音の特徴成分と、従来の FFT 解析での分析結果として出てくる特徴とは大きく異なり、音の種類によっては判定の精度が低い場合もありました。

「SkySound」では、様々な特徴抽出手法を組み合わせ、1分程の音データから1万件以上の大量の特徴データを作成しています。作成した特徴データは、当社のビッグデータ解析技術を用いて最も効果の高い特徴に絞り込まれ、分析を行います。特徴作成、絞り込み、分析技術の組み合わせにより、従来の手法では捉えることが難しかった音の特徴も検出できるようになりました。

※FFT 解析とは:Fast Fourier Transform 解析の略で、高速フーリエ変換とも呼ばれ、音の時系列データを周波数領域へ変換するものです。音の時系列データにどの周波数成分をどのくらい含んでいるかを検出します。



## ■音分析モジュール「SkySound」開発の背景

当社はこれまで、スマートフォンのマイク機能を使って収録した「音」により機械の良否判定ができる、「スマート聴診棒」というアプリサービスを提供してまいりました。これは、高度な技術を保有している熟練の技術者にしか聞き分けることのできない、それぞれの機器から発せられる固有の振動音の違いを AI 搭載のアプリが判定してくれるサービスで、ご好評をいただいております。

しかし、あらゆる現場で柔軟に利用したい、といったニーズがあり、アプリの提供ではなく API 経由でモジュールとして提供することで、お客様が実際に利用している現場のシステムに組み込むことができ、かつ高精度な分析ができる音分析モジュール「SkySound」を開発しました。

## ■利用方法

1. 現場を確認し最適な音データの取得方法をコンサルティングする。
2. 分析用の音データを取得する。最低 100 件以上の音データを取得する。
3. 「SkySound」を用いて評価用 AI を作成する。
4. 評価用 AI を用いて精度検証を行う
5. 「SkySound」を組み込んだシステムの開発を行う。
6. 開発したシステムを用いて運用を行う

## ■利用例

- ・モーターなどの完成品の検品作業
- ・工場内で音を発生する設備機器の保全
- ・コンクリートの打音検査

※異常データの特徴量も抽出する必要があるため、異常データの取得できる業務に限って利用可能です。

なお、このモジュールを自社で開発している IoT 製品等に組み込んで、新しく AI 製品を開発したいパートナー企業も合わせて募集しております。

### 【株式会社スカイディスク 会社案内】

会社名： 株式会社スカイディスク  
所在地： 福岡県福岡市中央区舞鶴 2-3-6 赤坂プライムビル 4F(本店)  
東京都千代田区九段南 4-2-11 アビスタ市ヶ谷ビル 2F(東京本社)  
代表者： 橋本 司(代表取締役 CEO)  
設立： 2013 年 10 月 1 日  
事業内容： ・AI×IoT サービスの提供  
・スマートファクトリー 化推進サポート  
・自社パッケージの提供

### 【Copyright/商標】

※ 記載の会社名および製品名は、各社の登録商標および商標です。

※ 本プレスリリースに記載された情報は、発表日現在のものです。商品・サービスの料金、サービス内容・仕様、お問合せ先などの情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

### 【本件に関する報道機関からのお問合せ先】

株式会社スカイディスク 高井

TEL: 080-8424-2195 E-mail: contactus@skydisc.jp