

一酸化炭素検知機搭載ドローンの開発について

屋内の有害ガスをドローンで安全に効率よく検知

株式会社Liberaware（本社：千葉県千葉市、代表取締役CEO：関弘圭）は、屋内環境において、一酸化炭素(CO)や硫化水素(H₂S)といった有毒ガスを検知する機能を有した産業用小型ドローンの開発を開始いたしました。



当社は、狭小空間を安定して飛行することのできる産業用小型ドローン「IBIS（アイビス）」を製造しており、製造業や建設業を中心に、狭くて人が進入できない空間や粉塵が多く発生する等の危険な環境下における設備点検用ドローンとして活用されております。今般開発に着手した有毒ガス検知機能を有するドローンは、このIBISをカスタマイズしたものとなります。



(イメージ図)床下空間における有害気体の濃度測定

これまで配管や煙突、ボイラー等の内部の点検で使用される中で、設備点検の用途以外にも、そもそも人が安全に進入できる環境かどうかを確かめたいというニーズがあることに着目。このニーズに応え、一酸化炭素や硫化水素の濃度を測定する検知器を搭載したドローンを開発することにいたしました。本製品を活用することで、設備修繕の作業を始める前に、より安全に効率よく有害ガスの有無をチェックすることが可能になり、さらなる業務の生産性向上を図ることができるようになります。

具体的な機能としては、飛行するドローンが撮影しているリアルタイム映像に一酸化炭素や硫化水素の濃度を表示

するほか、ドローンが離陸してから着陸するまでの濃度の推移をログデータとして保存することもできます。ドローンを飛行させるのに手間はかからないため、有毒ガスが発生・滞留する可能性のある場所に人が近づくことなく、短時間で手軽に安全な環境であるかどうかを確かめることができますようになります。

今後のスケジュールとしては、2020年度にかけて、本製品をプラント等の実現場にてテスト使用し、使い勝手や精度を確認する検証作業を実施いたします。テストを経た後の本格展開にあたっては、当社がドローン飛行・測定を行う「点検サービスプラン」と、本製品をお貸出する「レンタル導入プラン」の2種類のメニューにてサービス提供いたします。

当社では、狭小空間を安定して飛行することのできる技術をベースに、ロボティクス及びAI技術のさらなる研究開発を進め、プラントやインフラ設備における点検業務並びに屋内空間の計測業務の生産性向上に資する製品・サービスを提供して参ります。

【産業用小型ドローンIBISの概要】



木炭を使った計測実験の様子
(市販計測機との差異分析)



ドローン操縦者用画面にリアルタイムの濃度を表示

◇サイズ	: 190×180×50mm (プロペラガード込み)
◇重量	: 170g (バッテリー込み)
◇飛行時間	: 最大12分間
◇装備類	: LED照明、防塵用モーター、独自設計のプロペラ 他

【お知らせ】

当社は、7月24日～26日に東京ビッグサイトにて実施されるメンテナンス・レジリエンスTOKYO「プラントメンテナンスショー2019」に出展し、開発中の本製品の展示も行います。ご来場をお待ちしております。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社Liberaware

〒264-0025 千葉市若葉区都賀2-12-19

TEL 043-497-5740

E-mail : pr@liberaware.com

ホームページ : <http://liberaware.co.jp/>

当プレスリリースURL

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000013.000031759.html>

株式会社Liberawareのプレスリリース一覧

https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/31759