

2015年5月18日

ブルーイノベーション株式会社

『ドローン安全管理総合システムをブルーイノベーションが開発、来春に製品化予定』

2015年4月22日(水)午前、総理大臣官邸の屋上にあるヘリポートで、小型無人航空機「ドローン」1機、落下しているのが発見されました。現在、無人航空機は、高度150m以下を飛行する場合には、地上の管理者の許可をもらいますが、それ以外のルールが設けられていません。今までのラジコン機は、操縦者の運用マナーに基づき、安全な場所で、適切な飛行がなされてきました。現在、ドローンの多くの種類が販売され、誰でも容易に購入・飛行することができるようになった一方、運用マナーを守らない人が多くなり、結果として今回の事件が起きてしまいました。

こうした飛行を未然に防ぐには、安全な飛行ガイドラインの策定、普及を急ぐ一方、ドローンを安全に管理できるシステムを開発する必要があります。

ブルーイノベーションでは、現在、「ドローン安全管理総合システム」(以下本システム)を開発しており、2016年春に製品化を目指します。本システムは、東京大学 大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻 鈴木・土屋研究室と共同特許出願中です。

本システムは、例えば安全講習を受講した人に配布されるICチップ内蔵の操縦者認定証(以下「認定証」)と、ドローンの種類に関わらず簡単に装着可能な装置(以下「安全管理装置」)と、クラウドサーバで構成されます(図1)。

本システムでは、操縦者とドローンおよびそのドローンの飛行ログを関連付けて管理する事ができます。すなわち、操縦者とドローンの認証による飛行可否の制御が可能です。

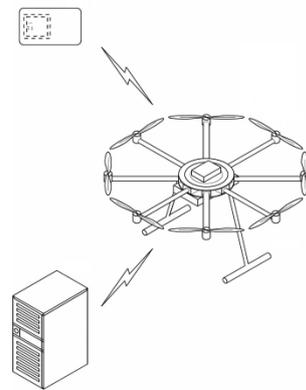


図1 安全管理システム概要

1. ドローンの盗難や悪用の防止

本安全管理装置をドローンに装着することによって、ドローンの所有者および操縦者を特定することができます。認定証と本安全管理装置を使用し、非接触で認証を行います。認証に成功しない限り、ドローンを飛行することができません。



図2 盗難・悪用禁止

2. 事故原因の究明

墜落など事故が起きてても、本システム内で独立した飛行ログ保持機能を備えているため、ドローンの種類に関わらず、必要な飛行ログを正確に収集することができます。定期的な飛行ログ収集を行えば、保険会社が事故原因を究明でき、適切な保険サービスを提供することが可能になります。インターネットに接続されている場合は、自動で飛行ログを収集する事ができます。

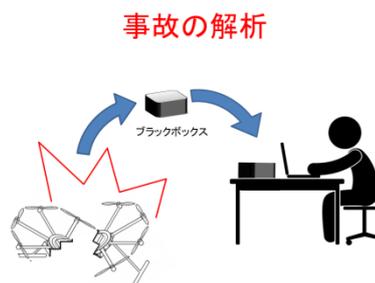


図 3 事故の解析

3. 事前飛行ルート登録申請可能・衝突リスクの軽減

本システムでは飛行ルートの事前登録ができ、ドローンが同一時刻、同一場所で飛行する際の衝突リスクを軽減できます。事前登録された飛行ルートで、衝突する可能性がある場合、認証が成功せず、飛行する事ができないようになっています。

【ブルーイノベーション株式会社 会社概要】 <http://www.blue-i.co.jp/>

- ◆所在地 : 東京都千代田区 3-1-6-11 エルヴァージュ神田錦町 4 F
 - ◆設立 : 1999年6月10日
 - ◆代表者 : 代表取締役社長 熊田 貴之
 - ◆事業内容 : 無人航空機事業、防災環境事業、メディア戦略事業、システム開発事業
 - ◆お問合せ◆ ブルーイノベーション株式会社 無人航空機事業部
- TEL : 03-3293-8801 FAX : 03-3293-8802 Email: info@blue-i.co.jp