#### 特許ニュースは

●知的財産中心の法律、判決、行政および技術開発、技術 予測等の専門情報紙です。

定期購読料 1カ年61,560円 6カ月32,400円 本紙内容の全部又は一部の無断複写・複製・転載及び

(税込み・配送料実費) 入力を禁じます(著作権法上の例外を除きます)。

### 令和元年 (2019年)

No. 14960 1部370円(税込み)

#### 発 行 所

#### 一般財団法人 経済 産業 調査会

東京都中央区銀座2-8-9 (木挽館銀座ビル)

郵便番号 104-0061 [電話] 03-3535-3052

[FAX] 03-3567-4671

**近畿本部** 〒540-0012 大阪市中央区谷町1-7-4 (MF天満橋ビル8階) [電話] 06-6941-8971

経済産業調査会ポータルサイト http://www.chosakai.or.jp/

#### 目 次

☆平成30年度特許出願技術動向調査 [2]

- ドローン-······ (1)

## 平成30年度特許出願技術動向調查 [2]

- ドローン -

## 特許庁審査第二部審査調査室

### 1. はじめに

世界的に、無人航空機、いわゆる、「ドローン」の 産業利用への関心が高まっており、日本でも、農業 や測量、空撮、配送等といった多岐にわたる利活用 が期待されるドローン等の産業利用の拡大に向けた 環境整備などを盛り込んだ「未来投資戦略2017」が 平成29年6月9日に閣議決定されています。経済産 業省においても、平成29年に「空の産業革命に向け

たドローンロードマップ」を作成し、ドローンの安 全な利活用のために、技術開発と法改正等も含めた 環境整備を産学官一体で目指す取組が行われていま す。

このような背景のもと、ドローンに関する特許の 動向を調査し、以下の点について明らかにすること を目的としました。

(1) 本テーマにおける国内外の技術発展状況、研



京都ブランチ (5 名:うち弁理士3名)

神戸本部 (66 名:うち弁理士26名)

上海瀚橋専利代理事務所 (12 名:うち専利代理人6名 )



創業 1926 年、貴社の特許、意匠、商標出願を先進国から新興国まで豊富な経験とスタッフでサポートします。

# 特許業務法人

- ■URL:http://www.arco.chuo.kobe.jp/ ■E-mail:office@arco.chuo.kobe.jp
- 神戸市中央区東町 123 の 1 貿易ビル 3F ■神戸本部:〒650-0031
- ■京都ブランチ:〒600-8492 京都市下京区月鉾町 47-3 四条新町ビル 4 階
- ■上 海 瀚 橋 :郵編 200120 中国 上海市浦東新区東方路69号A棟20階 2007号室 TEL:+86-21-6415-8030
- ■顧問:米国特許弁護士 マーク・アレマン 中国専利代理人 曹芳玲

TEL: 078-321-8822 TEL:075-213-5600 究開発状況を含む技術動向

- (2) 本テーマにおける日本及び外国の技術競争力、 産業競争力
- (3) 本テーマにおいて日本企業・政府機関が取り 組むべき課題を整理し、今後目指すべき研究・技 術開発の方向性

本調査で対象とする技術の範囲、区分を図 1に示します。機体形式は、回転翼と固定翼に分かれます。機体構造は、構造部、揚力・推力機構、動力機構、エネルギー源、安全機構などの本体と用途によって異なるペイロードに分かれます。飛行・運航技術は、機体側の飛行制御と飛行を支える無人機管制、飛行支援装置の運用・管理に分かれます。更に、飛行・運航技術は、飛行前、飛行中、着陸、異常時の対応といった飛行の場面で分かれます。目視外、第三者上空の飛行では、より高度な飛行・運航技術が求められます。応用産業は様々な広がりをみせており、農林水産業、土木・建設、空撮などの民生用から軍事用まであります。

#### ① 調査範囲

・特許文献

出願年(優先権主張年):2007年~2016年

出願先国・地域:日本、米国、欧州、中国、 韓国、台湾、イスラエル、ASEAN各国の8か 国・地域

使用した商用データベース: Derwent World Patents Index (米国クラリベイト・アナリティクス社が提供。CAMELOT UK BIDCO LIMITEDの登録商標)

#### ·非特許文献

発行年:2007年~2017年

使用した商用データベース: Scopus (Elsevier 社が提供。エルゼビア ビーブイの登録商標)

### ② 調査手法

#### ·特許文献

ドローンに関するIPC分類およびキーワード を組み合せた検索によって抽出された特許公報 の抄録、特許請求の範囲、図面を解析し、ノイ ズ除去、技術分類付与を行いました(表1)。

#### · 非特許文献

キーワード等を用いることにより、解析対象 の論文を抽出し、抽出された論文の抄録を読み 込みノイズ除去を行うとともに技術区分に従い

図1 ドローンの技術俯瞰図

