



® 平成31年 1月23日(水)

No. 14856 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/>

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  
(税込み・配送料実費)

本紙内容の全部又は一部の無断複写・複製・転載及び  
入力を禁じます(著作権法上の例外を除きます)。

目次

☆宇宙ビジネスの現状と宇宙活動法について(上) (1)

# 宇宙ビジネスの現状と宇宙活動法について (上)

弁護士法人内田・鮫島法律事務所

弁護士・工学学士(航空宇宙工学) 山崎 臨在

## 第1 はじめに

平成最後の年となる2019年の年が明けたが、アメリカがロシアとの宇宙開発競争(Space Race)を制しアポロ11号が月面着陸した1969年から、ちょうど半世紀が経ったことになる。

現在、世界中でかつてないほどに宇宙ビジネスの熱気が高まり、大きな転換期を迎えようとしている。もっとも、国が主体となり各国が威信をかけて開発

競争をしていた半世紀前とは違い、現在は、民間企業が宇宙ビジネスに次々に参入し民間企業による開発競争が勃発している。

その中でも、宇宙ベンチャーが勃興している。例えば、最近では、日本アパレル企業ZOZOTOWN社の前澤社長と世界初の商業月周回旅行の契約を締結したとして、メディアにも大きく取り沙汰された「スペースX」社は今や世界中で名を轟かせている。



## 三好内外国特許事務所

情報社会の魁となるスマート知財を開発します

www.miyoshipat.co.jp

東京 虎ノ門

会長 弁理士 三好 秀和  
副会長 知的財産フロンティア研究所 所長 弁理士 高橋 俊一  
所長兼CEO 弁理士 伊藤 正和  
専務 兼 COO 弁理士 高松 俊雄  
副所長 弁理士 豊岡 静男  
知的財産戦略研究所 理事長 弁理士 澤井 敬史  
グローバル知的財産センター センター長 弁理士 原 裕子  
所長代理 弁理士 廣瀬 文雄

京都

所員数 約200名  
在籍弁理士 52名  
弁理士 橋本 浩幸  
弁理士 河原 正子  
弁理士 工藤 理恵  
弁理士 松本 隆芳  
弁理士 森 太士  
弁理士 渡邊富美子  
弁理士 西澤 一生  
弁理士 大淵 一志  
特別相談役 弁理士 寺山 啓進  
顧問 兼 専務 弁理士 桜井 隆  
弁理士 須永 浩子  
弁理士 木村 達哉

在籍弁理士 52名

弁理士 細川 覚  
弁理士 堀 雅  
弁理士 池田 清志  
(中小企業診断士)  
弁理士 松波 太郎  
理学士 大森 拓  
弁理士 山本 光紀  
弁理士 加藤 澄恵  
弁理士 高島 信彦  
弁理士 茂晴  
弁理士 安藤 直行  
弁理士 洞井 美穂  
弁理士 望月 重樹

弁理士 古岩 信嗣  
弁理士 山本 貴士  
弁理士 魚路恵里子  
弁理士 加藤 浩二  
弁理士 宮崎 智弘  
弁理士 山下勝広  
弁理士 安立 卓司  
弁理士 安原 二良  
理学士 洗 理恵  
弁理士 山中 裕子  
弁理士 橋元 成央  
弁理士 厚木 薫  
弁理士 中村 富代  
弁理士 栗原 康浩

顧問

弁理士 松永 宣行  
弁理士 鹿又 弘子  
弁理士 大坂 雅浩  
弁理士 辻 徹二  
弁理士 奥山 雄毅

顧問

弁理士 パット・ユニット  
知的財産戦略研究所 所長  
顧問 兼 専務 弁理士 棚橋 祐治

詳しくは後ほど紹介するが、日本における宇宙ベンチャーも例外ではない。また、日本は国としても、予見性を高め日本の宇宙ビジネスを推進させるために、宇宙関連法令として、2017年11月に衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律(通称、「衛星リモセン法」という。)が全面施行され、2018年11月には、人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律(通称、「宇宙活動法」という。)が全面施行された。

そこで、本稿では、宇宙ビジネスの現状、宇宙活動法・衛星リモセン法の概要、最後に、宇宙と特許の現状について、紹介する。

## 第2 宇宙ビジネスの現状

### 1 はじめに

宇宙と聞いて何を思い浮かべるだろうか。うさぎがいるかもしれない月、宇宙人がいるかもしれない惑星だろうか。もしくは、ロケットや国際宇宙ステーション、はやぶさ2で代表されるような小惑星探査機だろうか。いずれも我々の日常生活とはかけ離れたもので、遠い存在であると思うかもしれない。

しかし、いまや日常生活には欠かせないたくさんものにおいて宇宙が利用されている。例えば、今や誰も使うカーナビや携帯のGPS機能は、高度2万kmで地球を回る測位衛星がなければ実現しない。また、テレビで次の日の天気予報を見る人も多いだろうが、気象予報は、高度3万6000kmで地球を回る気象衛星ひまわりによる観測に依存しているところが大きい。その他、放送衛星が地球を周回してなければ、BSテレビを見ることはできない。

このように既に宇宙は身近なもののために利用されている。そして、今般の宇宙ビジネスの発展により、例えば、宇宙×農業、宇宙×エンタメ等、多種多様の業界・分野で宇宙は利用されるものになろうとしている。

宇宙関連事業の世界の市場規模は、現在39兆円であり、2040年までには約124兆円以上になると試算されている。日本においては、その市場規模は現在約1.2兆円であり、2030年代早期に市場規模の倍増を目指すことが謳われている(内閣府宇宙

産業ビジョン2030)。

そこで、宇宙関連の各分野(ロケット分野、人工衛星分野、宇宙旅行及びエンタメ分野、その他の分野)において、どのように宇宙ビジネスが進んでいるのかについて、宇宙ベンチャーも含めて紹介する。

## 2 ロケット分野について

### (1) ロケットの役割や種類について

ロケットの役割とは何か。ロケットとは、人工衛星や宇宙探査機、宇宙飛行士を乗せた宇宙船を宇宙空間に運ぶための飛行体である。航空機が人を目的地まで運ぶように、ロケットが人工衛星等を宇宙まで運ぶ。ロケットと航空機との違いは、航空機は空気中の酸素を酸化剤として燃料を燃やし飛行するが、ロケットは、酸素のない宇宙を飛行するため、予め酸化剤を搭載しておき、その酸化剤で燃料を燃やし飛行する。

なお、ロケットの歴史は古く、1926年に「近代ロケットの父」と呼ばれるアメリカの物理学者ゴダードが世界で初めて本格的なロケットを製造し打ち上げた。この時の最高到達高度は12mであり宇宙までは程遠かったが、近代ロケットを完成させ偉業を達成した。また、その後、世界で初めてロケットにより人工衛星を宇宙空間に打ち上げたのはソ連であり、それは1958年の出来事だった。この出来事は冷戦中に起こり、アメリカをはじめとする他国を動揺させ、ロケット開発競争はより激化したのである。

ロケットの種類としては、その燃料で区別して、液体燃料ロケットと固体燃料ロケットがある。液体燃料ロケットは、燃費が良く出力の制御がしやすい反面、一般的に液体燃料を極低温で保管する必要があるためその管理が複雑である。他方で、固体燃料ロケットは、構造や燃料の管理が簡単であるが、一度点火すると燃焼を止めることが困難である。現在、世界における主力大型ロケットは、ほとんどが液体燃料ロケットである。

また、ロケットの大きさで区別すると、大型ロケットと小型ロケットがある。大型ロケットは、多くの人工衛星を宇宙空間に運ぶことがで