



® 平成 29 年 9 月 1 日 (金)

No. 14520 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

☆平成28年度特許出願技術動向調査 [9]

ーファインバブル技術ー…………… (1)

平成28年度特許出願技術動向調査 [9]

ーファインバブル技術ー

特許庁審査第三部審査調査室

特許庁総務部企画調査課

はじめに

本稿は、平成28年度に実施した特許出願技術動向調査のうち、ファインバブル技術について紹介します。

ファインバブル技術は日本が世界に先行して見いだした革新技術であり、製造、利用、応用の各分野にわたって技術開発を行ってきています。今後、日本を代表する基幹産業となり、さらには世界的にも大きな市場を有する将来型産業となる可能性を秘め

ています。

本稿では、ファインバブル技術について、技術概要、市場動向、政策動向、特許出願動向、研究開発動向等の調査結果を説明し、今後の研究開発の方向性を提言として示します。

1. 技術概要

ファインバブル技術は日本が世界に先行して見



SINCE 1891

特許業務法人 浅村特許事務所

〒140-0002 東京都品川区東品川2丁目2番24号 天王洲セントラルタワー

電話: 03-5715-8651(代) FAX: 03-5460-6310・6320 asamura@asamura.jp www.asamura.jp

所長 弁理士 金後水畑 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘
弁理士 井藤本中 晴義孝 建男光之生 啓一統太 幸和 大日方 昌弘

浅村法律事務所
所長 弁理士 浅村 昌弘
弁理士 浅村 昌弘

会長 弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男
弁理士 浅池望大 村田月塚 幸良一 皓弘次 貴郎之誠 登恵男

電話: 03-5715-8640(代) FAX: 03-3540-1997 E-mail: law@asamura.jp
後藤 晴男 弁護士 松川 直樹

副所長 弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福
弁理士 浅平白下 弓北 電坂 伊福

松川 直樹 弁護士

弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林
弁理士 山井金新 高橋水田 林

和田 研史 弁護士

いだした革新技術であり、製造、利用、応用の各分野にわたって技術開発を行ってきています。国際標準化において国際幹事国となるなど海外に比べて産業創出に向けて優位な位置を占めています。この技術関連産業は、供給側では、製造装置メーカー、製造部品メーカー、計測器メーカー及びエンジニアリング会社等多くの企業が関連し、需要側でも、土木関連、医療関連、薬品関連、さらには農林水産関連まで多くのアプリケーションが関連する分野横断の特徴を有しており、今後、自動車、家電等と同様に日本を代表する基幹産業となり、さらには世界的にも大きな市場を有する将来型産業となる可能性を秘めています。しかし、ファ

インバブルの機能、効果等についての原理や機構が科学的に十分に解明できておらず技術自体がいまだ発展途上の段階です。同様に、ファインバブル技術を核とする革命的な商品が創出されるまでには至っておらず本格的な市場がいまだ形成されていない状況です。今後、国際標準化が整備され技術データベースの共通化が進み、また、計測技術等の著しい進歩により今まで未解明であった機構などの科学的解明が進み技術開発が大きく前進して産業化が加速されるものと期待されています。

ファインバブル技術の技術俯瞰図を図1に示しました。ファインバブル技術は、以下の三つの要素技術、①ファインバブル発生技術、②ファイン

図1 ファインバブル技術の技術俯瞰図

