



AQU 先端テクノロジー総研 《ニュースリリース》 2022/4/12

- プラズマ技術の応用分野、環境・エネルギー・医療など、関心度40%強
- プラズマ治療、療法、美容では、3人に1人が「利用してみたい」
- 4,500人意識調査、AQU先端テクノロジー総研

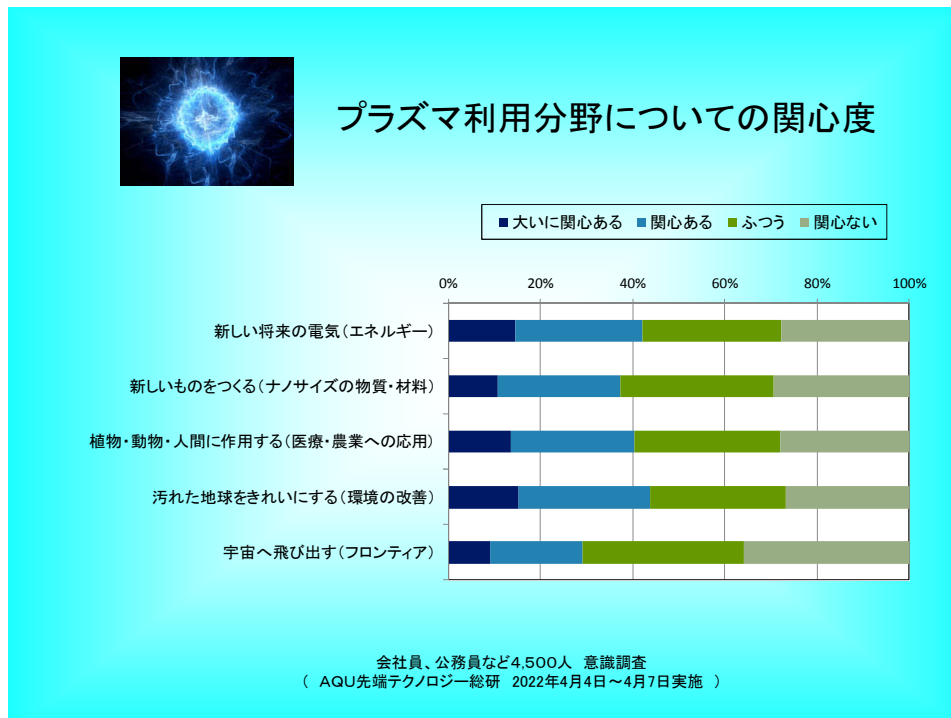
<https://www.aqu.com/plasma-business/>

<https://www.aqu.com/aqu-news/2022-4-12.pdf>

ニュースリリース

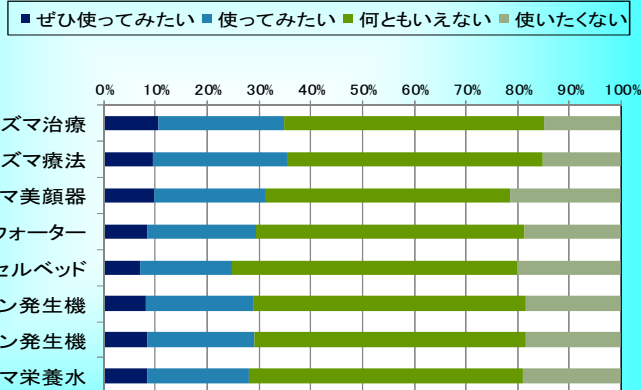
<https://www.aqu.com/>

【意識調査結果の注目点】





使ってみたいプラズマ応用製品サービス



会社員、公務員など4,500人 意識調査
 (AQU先端テクノロジー総研 2022年4月4日～4月7日実施)

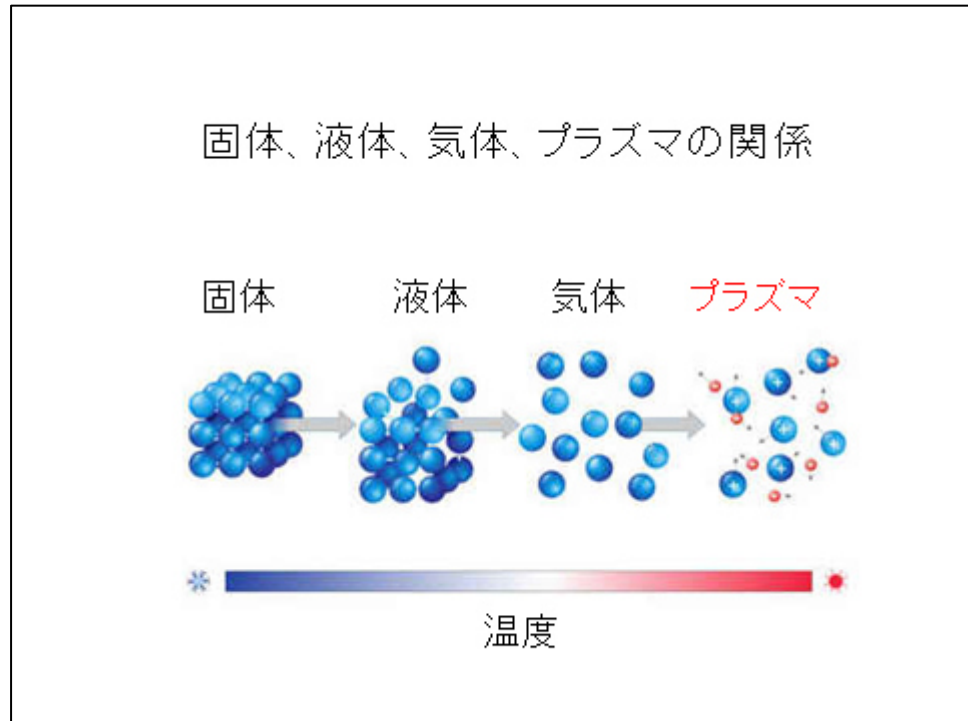
- プラズマ技術の応用分野、環境・エネルギー・医療など、関心度40%強
- プラズマ治療、療法、美容では、3人に1人が「利用してみたい」
- 4,500人意識調査、AQU先端テクノロジー総研

- 先端テクノロジーの市場調査会社、AQU 先端テクノロジー総研(千葉市)が会社員、公務員、経営者等、4, 500人を対象に意識調査を実施したところ、プラズマ技術の応用に対する関心度が高まっていることが分かった。
- プラズマ技術の応用では、大きく分けて、新しい将来の電気(核融合、人工太陽)、新しいものをつくる(ナノサイズの物質・材料)、植物・動物・人間に作用する(医療・農業への応用)、汚れた地球をきれいにする(環境の改善)の5分野がある。調査結果では、「大いに興味ある」、「興味ある」の割合を合わせると、4分野で約40%程度となった。
- 近年、低温プラズマの技術により、プラズマ技術の応用用途は広がっており、プラズマ医療、プラズマ農業などに大学研究機関などの先進的研究者が開発注力している。
- そうした状況の中で研究開発が進み、研究段階の臨床研究等を含めると、一部、関係製品サービスも登場しつつある。それらの中で、未来型のプラズマ応用製品サービスについてアンケート意識調査を実施したところ、(利用できる環境があった場合において)、プラズマ医療、プラズマ療法、プラズマ美顔器については、3人に1人の割合で、「使ってみたい」(利用してみたい)ということが分かった。
- このほか、欲求度が高いものとして、プラズマウォーター、モバイルイオン発生機、オゾン発生機、プラズマ栄養水、プラズマカプセルベッドなどが挙げられている。

- ▶ 家電メーカーのシャープの空気清浄機プラズマクラスターは、累計販売台数1億台を突破した。現在、プラズマ技術の応用は低温プラズマの研究により用途が大きく広がっており、医療、農業、美容などに可能性が出ている。プラズマの医療への応用は、がん治療などは臨床試験、治験に時間がかかることから、実用化普及には時間がかかるものの、着実に研究が進展している。動物病院における犬などの虫歯治療では痛みがともなわず、プラズマ治療の評価の声が上がっている。また、プラズマ療法については日本の研究者が、アメリカのがん学会で2016年に発表、全米統合医療学会の賞を受賞していることなどから国際的評価が出てきている。プラズマ美顔器、プラズマカプセルベッドなども特許取得とともに製品化する動きが出ている。
- ▶ なお、低温プラズマは医療分野、農業分野をはじめ、今後の可能性に期待する声が多く寄せられており、当社では近日、コメントを公開する予定となっている。

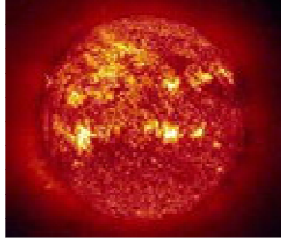
※注、用語説明【低温プラズマ】

- プラズマには粒子すべての温度が高い高温プラズマ(熱いプラズマ)と、電子温度のみが高い低温プラズマ(冷たいプラズマ)がある。高温プラズマは「エネルギーを作るプラズマ」として核融合やアーク放電(溶接、切断、溶射)などに使われる。
- いっぽう、低温プラズマは「産業応用プラズマ」として半導体づくりのための微細加工、薄膜の合成、表面改質、殺菌などに使われている。近年、医療、農業などへの利用研究が進展している。

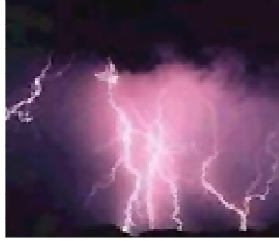


- プラズマという言葉は日常生活で使うことはめったにないともいえるが、自然界においては、ありふれた現象であり、宇宙空間の99.99%はプラズマ状態であるという。よく知られるプラズマ現象としては、太陽(コロナ)、雷、オーロラなどがある。
- また身のまわりでは、蛍光灯やろうそくの炎、また空気清浄機などもプラズマと関

係している。



太陽のコロナ



雷



オーロラ

■ニュースリリース <https://www.aqu.com/aqu-news/2022-4-12.pdf>

■最新調査報告書

『低温プラズマ、新ビジネスの可能性と需要探索、市場展望に関する調査
-プラズマ医療・農業・美容などの研究開発動向と新ビジネス戦略-』

<https://www.aqu.com/plasma-business/> (準備中)

■関連調査報告書

『宇宙テクノロジー、量子メドベッドの可能性と市場展望に関する調査
-情報開示を契機に注目される最先端テクノロジーの未来戦略-』

<https://www.aqu.com/space-tech-medbed/>

■調査趣旨

- プラズマには粒子すべての温度が高い高温プラズマ(熱いプラズマ)と、電子温度のみが高い低温プラズマ(冷たいプラズマ)がある。高温プラズマは「エネルギーを作るプラズマ」として核融合やアーク放電(溶接、切断、溶射)などに使われる。
- いっぽう、低温プラズマは「産業応用プラズマ」として半導体づくりのための微細加工、薄膜の合成、表面改質、殺菌などに使われている。近年、医療、農業などへの利用研究が進んできた。そこで、低温プラズマの応用製品サービスに着目、プラズマについての現状認識、評価、需要をとらえることで今後の市場予測の参考とする。

■意識調査実施日 2022年4月4日～4月7日

■調査の実施 AQU 先端テクノロジー総研
低温プラズマ応用市場調査プロジェクト

■調査対象

- ・インターネットユーザーにおいて、会社員・公務員、経営者、主婦、学生等を対象に、10代、20代、30代、40代、50代、60代以上(均等)、合計4,500人の協力を得て意識調査を実施した。(有効回答数、4,500人) Q6、Q7については、1回目のアンケート結果に基づき、プラズマ応用製品サービスについて「ぜひ使ってみたい」と回答した関心度の高い500人を対象として、2回目アンケートを実施、より深い質問を実施した。

※お問い合わせ連絡先

株式会社 AQU 先端テクノロジー総研
<https://www.aqu.com/>

〒260-0027
千葉市中央区新田町 36-15
千葉テックビル 6F
TEL 043-204-1258
FAX 043-204-1316
子安、那須
info@aqu.com