

ブースNo

72

H・P未来産業  
創造研究会

## 会社概要

- 従業員数 / 66企業名
- 資本金 /
- 業種 / 分類不能の産業
- Email / info@ahp-future.com
- 担当者 / 事務局 田邊青海

## H・P未来産業創造研究会

TEL:0258-32-4500/ FAX:0258-34-4500

<https://www.ahp-future.com/>

〒940-0071

長岡市表町3-1-8リナシエビル3 長岡商工会議所内

こんな組織と繋がりたい

- 高圧技術に興味がある方



PR 販路 産学 情報 人材 **高圧技術を利用した研究開発を支援します**

### ▶ 会社・事業の特徴

当会は食品加工に水圧を利用する「高圧技術」について、実用化研究と商品開発を行っている研究会です。現在、会員企業約70社と、新潟県内を中心とした大学及び研究者が参画して活動しています。

高圧処理の利用方法として、非加熱での微生物制御や農作物中の機能性成分の増加などがあり、これまでに多くの商品を開発してきました。この度の展示会では、高圧利用の具体的な手法と商品化事例を紹介させていただきます。

商品化のために必要な試作、試験等も行っておりますので、お気軽にご相談ください。

### ▶ 技術アピール・マッチングニーズ

当会では高圧技術を活用した商品化、事業化の実績が既にあり、それを支援する体制も整っています。ご要望の食品素材等に対して高圧処理を行うための設備を保有していますので、商品化のために必要な試作、試験が可能です。最終的な商品化、事業化については、高圧処理を委託生産したり、実用レベルの設備を保有、販売する企業が会員として参画しており、支援が可能です。

高圧技術の利用と普及を進めるためには、より多くの商品を開発して、販売していくことが必要であると考えており、本展示会を通じて、共同で商品開発を行う提携先を求めています。

## ココがすごい！

### 世界で利用と普及が進む“高圧処理”

**水深と圧力**  
世界一深いマリアナ海溝では地上の1,000倍もの圧力が存在し、これが自然界で最も高い水圧です。

地上=1気圧 (0.1MPa)  
水深100m=10気圧 (1MPa)  
マリアナ海溝 約10,000m=1,000気圧 (100MPa)

自然界には存在しない100MPa以上の圧力を利用して食品を加工する技術

**高圧処理**

**生卵を高圧処理すると...**

高圧処理卵 生卵

400MPa 63°C  
700MPa 100°C

生卵でもゆで卵でもない 独特な新食感!

“圧力”なら“熱”とは異なる 調理・加工が可能になります!

瞬時に均一に 色・香り・栄養 省エネルギー 伝わる が保たれる 再利用可能

### 収穫後農産物中の機能性成分の増強

高圧処理によって細胞壁が破壊されることで、農産物の細胞に元々存在している酵素と基質の**酵素反応**が促進され、様々な有用成分を増強させることができます。

細胞壁に細かなキズが入り、基質と酵素が出会いやすくなる

＜玄米の場合＞

GABA含有量 (mg/100g玄米乾燥重量(乾太子))

原料	0.1 MPa	50 MPa	100 MPa	200 MPa	400 MPa
原料	~5	~10	~15	~20	~15

4倍

玄米に内在するグルタミン酸と脱炭酸酵素(GAD)との酵素反応により、γ-アミノ酪酸(GABA)が生成されます。

精白米の表面 200MPa処理後