

2026年4月21日 ジャパン・レジリエンス・アワード優良賞受賞  
**ビニールハウスの燃油代 20~30%削減 原油高に強靱**  
農業の脱CO2化にも寄与 不燃性潜熱蓄熱放熱材『エネバンク®』

ステンレス薄板溶接製品の製造事業を展開する株式会社精和工業所(本社：兵庫県伊丹市／代表取締役：原克彦 以下、精和工業所)は、ビニールハウスに設置するだけで使える不燃性潜熱蓄熱放熱材「エネバンク®」が、2026年4月21日(火)に開催された第12回「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)2026」授賞式において優良賞を受賞したことを発表します。



(左) ジャパン・レジリエンス・アワード 2026 優良賞授賞式の様子 (右) 不燃性潜熱蓄熱放熱材「エネバンク®」

■原油高・脱CO2に寄与する不燃性蓄熱放熱材「エネバンク®」とは

物質の状態(気体・液体・固体)を変化させるときに使われる熱(潜熱)は、通常よりも多くのエネルギーを必要とします。このエネルギーを活用したものが潜熱蓄熱放熱材「エネバンク®」です。ビニールハウスの日中の余熱を蓄え、夜間の気温が設定温度を下回ると自動的に放熱を始めます。その蓄熱できる熱量は、水の約8倍、空気の約30,000倍にもなります。

通常、ビニールハウスは高火力燃料のA重油(重油ボイラー)や灯油を使った温風暖房機を使用することが多く、昨今の原油高にあっては暖房コストの増加が農家の大きな痛手となり得ます。「エネバンク®」の使用により、日没後のハウス内温度低下を緩やかにし、暖房の稼働開始時間が遅延されることで、燃油代を平均約20~30%削減することができます。また、温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出を削減し、環境負荷に対応。脱炭素農業を叶えます。

■唯一無二の特長が認められ、ジャパン・レジリエンス・アワード受賞へ

日中に蓄熱した太陽熱を夜間に放熱し、再生可能エネルギーを活用した「エネバンク®」が持つ下記の特長が唯一無二の製品と認められ、ジャパン・レジリエンス・アワードを受賞したと考えています。

【農家への特長】

- ・設置するだけ、ランニングコスト0(ゼロ)
- ・不燃性なので温室栽培に使用可能
- ・脱炭素農業へシフト
- ・燃油代を20~30%削減
- ・温度安定で収穫量アップへ期待
- ・15℃~27℃まで幅広い蓄熱温度の設定が可能

### 【ビニールハウスなどの施工側への特長】

- ・ 既設のビニールハウスにも設置可能
- ・ 既存省エネ暖房との組み合わせ可能
- ・ 補助金活用の提案可能

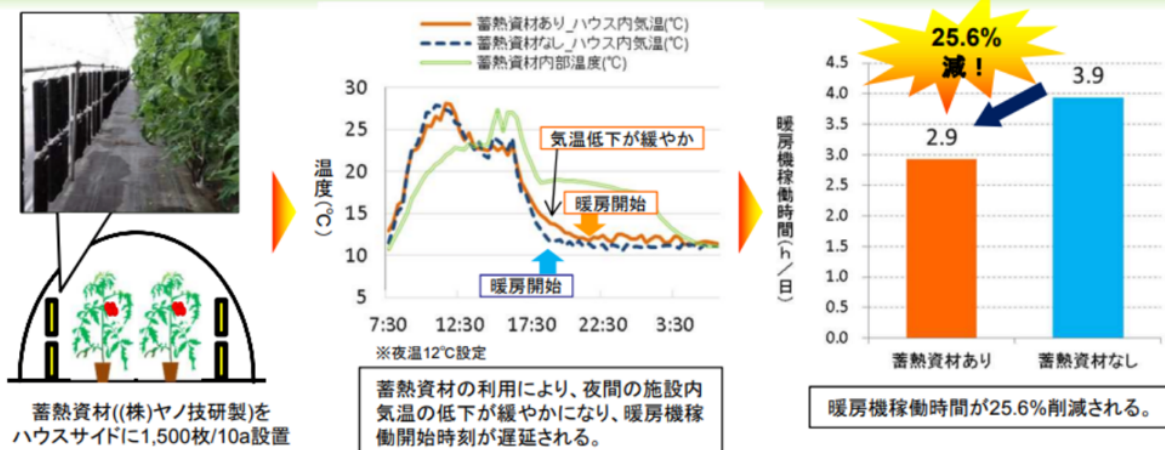


「エネバンク®」のビニールハウスでの設置例

### ■不燃性潜熱蓄熱放熱材「エネバンク®」概要

製品名 : 不燃性潜熱蓄熱放熱材「エネバンク®」  
 受注開始日 : 2026年5月頃 予定  
 希望小売価格 : オープン価格  
 製品サイズ : 幅 315mm×高さ 280mm×厚み 27mm  
 総重量 : (18℃用の場合) 2.5kg、蓄熱材充填量 2kg  
 1坪あたりの設置目安 : 5枚~10枚  
 原材料 : 塩化カルシウム主材  
 使用可能期間 : 10年以上  
 保有特許 : 特許 6524507 蓄熱カプセル  
                   特許 7266282 蓄熱材組成物  
                   特許 7760815 蓄熱材組成物

### ■成果①: 蓄熱資材による暖房機稼働時間の短縮



### ■成果②: 低温管理と低温性台木品種の選定

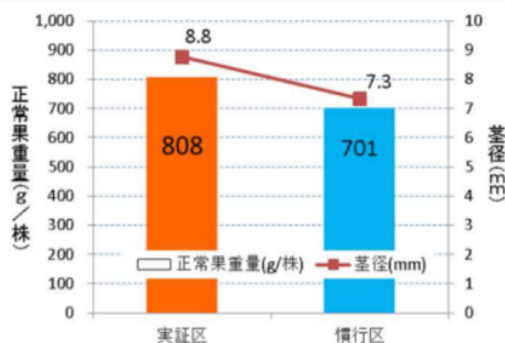
#### 品種比較試験結果

| 品種     | 全果重 (g/株) | 正常果重 (g/株) | 正常果1果重 (g) | 正常果率 (%) |
|--------|-----------|------------|------------|----------|
| マグネット  | 1,955     | 1,493      | 126        | 78       |
| スパイク23 | 1,888     | 1,442      | 125        | 77       |
| スパイク   | 1,867     | 1,423      | 123        | 75       |
| 足じまんZ  | 1,747     | 1,352      | 118        | 74       |

※穂木品種はいずれも「ソプラノ(サカタのタネ)」を使用、夜温5℃設定、土耕栽培

「マグネット(サカタのタネ)」および「スパイク23(愛三種苗)」は正常果重、1果重および正常化率が高く低温管理に適する。

### ■成果③: 組み立て実証試験



実証区: 穂木「ごほうび」台木「スパイク23」、低温管理(夜温5℃設定)、蓄熱資材を設置(1,500枚/10a相当)  
 慣行区: 品種「ごほうび」(接ぎ木なし)、通常管理(夜温8℃設定)、蓄熱資材設置なし

実証区では茎径が大きく樹勢が旺盛となった。正常果重量は実証区で15%増加した。

### ■成果④: 53万円/10a/年の増収

- ・ 粗収益350万円に対して燃料費41万円減、増収により収入53万円増
- ・ 低温台木種子代6万円/年、蓄熱資材34万円/年

※2017年度 当センター(加西市)試験結果および経営ハンドブックを元に試算、10a・年当たり  
 ※蓄熱資材は耐用年数10年として試算

## ■代表取締役社長 原 克彦のコメント



「エネバンク<sup>®</sup>」は、農業活用温度帯でこれまでになかった不燃性潜熱蓄熱放熱材です。不燃性であることで消防法の防火対象物外となり、温室やビニールハウスでの活用が容易になり、価格も導入メリットが十分にあるレベルに押さえることができました。昨今の燃油高で温室栽培農業はますます収益性に課題を抱えることになりました。「エネバンク<sup>®</sup>」での農家の収益向上と、二酸化炭素排出量削減が農業の持続可能性に貢献できると確信し、今後の普及を期待しております。

ジャパン・レジリエンス・アワード 2026 優良賞授賞式での当社代表取締役 原 克彦

## ■今後の展望

地場で活動が可能な農業系商社、温室施工会社を中心に販売施工代理店を拡張していく予定です。既設、新設を問わず設置のコンサルティングからサポートできる体制を構築していきます。一方、5年間で1万棟に導入できるような体制づくりを目指すために、全国で補助金を活用した導入が可能となるよう行政との調整を行っていく予定です。

### (展示会出展情報)

#### ●第4回 九州農業 WEEK

会期：2026年5月27日(水)～29日(金)

会場：グランメッセ熊本(熊本県上益城郡益城町)

#### ●AGTS 農業展 in 愛知

会期：2026年6月23日(火)～25日(木)

会場：Aichi Sky Expo(愛知県国際展示場) 展示ホール A(愛知県常滑市セントレア 5-10-1)

## ■ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)とは

一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会が主催。強くしなやかな社会(レジリエンス社会)構築への貢献を目的に、次世代に向けた「強靱な国づくり、地域づくり、産業づくり」に資する先進的な技術や製品、取り組みを表彰する制度です。

## ■株式会社精和工業所について

精和工業所は1965年に設立しました。設立以来、ステンレスの可能性に着目し、ステンレス素材を使った各種溶接加工品の製造を行ってきました。現在では給湯器・貯湯タンク・家庭用燃料電池などの住宅設備機器、温度や湿度などをコントロールし、試験・実験環境をつくる環境試験器、電気温水器・電池ケースなどの宇宙航空関連機器など様々な製品を販売しています。環境や熱、エネルギーに関連する溶接製品の事業シナジーとして「エネバンク<sup>®</sup>」の新規事業化を進めています。

企業名 : 株式会社精和工業所

代表者 : 代表取締役社長 原 克彦

本社所在地 : 兵庫県伊丹市北本町3丁目105番地

設立 : 1965年12月15日

資本金 : 2,400万円

従業員数 : 243名(2026年4月現在)

事業内容 : ステンレス薄板溶接製品の製造、住宅設備機器製造、産業環境機器製造

ホームページ : <https://www.seiwa-ic.co.jp/index.php>

### <報道関係者 お問い合わせ先>

株式会社精和工業所 広報部 担当：伊東・内池・立岩

TEL. 072-782-0281 FAX. 072-744-5020 E-mail : [press@seiwa-ic.co.jp](mailto:press@seiwa-ic.co.jp)