

創業 90 余年、国産漆喰のパイオニア。
漆喰の可能性を追究し、新市場を開拓



恒温恒湿室



レディーゲミキサー

事業名

遮熱効果を有する外壁用高耐久性漆喰に関する研究開発



漆喰の素晴らしさを
多くの人に伝えたい

当社は漆喰（しっくい）を始め、モルタルやドロマイトプラスターなど無機系塗り壁材料の専門メーカーです。日本でも数少ない天然資源の宝庫・佐野市を拠点に、人体や環境にやさしい天然由来の塗り壁材料を、1929年（昭和4年）の創業時より製造・販売してきました。

漆喰の市場規模は昭和40年代前半を境に右肩下がりとなり、現在は内装壁材の90%以上を占有する壁紙の市場規模の1%未満といった瀕死の状況です。その理由は、プレハブ住宅など建造物の構造仕様の変化し、内装はビニールクロスなどの壁紙に、外装はサイディングなどの乾式壁材に置き換わっていったことが

挙げられます。

漆喰は現在、文化財や伝統建築、商業建築など特殊な建造物向けの高級素材になろうとしています。かつて身近だった漆喰を今一度現代の暮らしの中に普及させ、漆喰文化を次世代に継承したいという強い思いから、本事業において新たな機能性を有する漆喰の研究開発に取り組みました。

**「高耐久性遮熱漆喰」で
新市場を開拓**

サイディングなど乾式壁材に対して漆喰や珪藻土など湿式壁材は、機能性では優位にあるものの耐久性においては不利な面がありました。その理由は、近年の住宅は雨風をしのぐ軒（のき）や庇（ひ

さし）が極端に小さく、構造的にも総2階建ての大壁工法だからです。

本事業においては機能性と耐久性に着目し、外壁での使用でも安定した耐久性を保持し、なおかつ、遮熱性という新たな機能を兼ね備えた「高耐久性遮熱漆喰」の製品化を目指しました。

まずは、漆喰を構成する成分（消石灰・のり・繊維等）の種類や比率を変えて試作品を作成し、導入した（1）恒温恒湿室で耐久性試験を行いました。

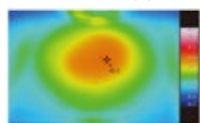
次に（2）レディーゲミキサーでプレ試作を行い性能を評価しました。また（3）サーモギアによって遮熱性が視覚的に実感できるようになり、（4）色彩色差計によって耐汚染性を数値化することができました。



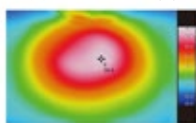
サーモギアと光照射による表面温度の比較例

〔漆喰くるむ 外(白)〕

〔他社エマルジョン系塗材(白)〕



表面最高温度 45.3℃



表面最高温度 58.4℃



色彩色差計

結果として高耐久性(耐ひび割れ性、耐膨れ性、下地との接着性)、高遮熱性(高日射反射)、低汚染性を有する漆喰の開発に成功し、2016年(平成28年)に外壁上塗り用漆喰「漆喰くるむ 外」として商品化しました。

居心地のよい 住環境づくりのお手伝い

発売後、市場の反応はすこぶる良く、施工性の良さから新築だけでなくリノベーションのニーズにも合致し、当社の一翼を担う商品に成長しました。特に、自然派志向のユーザーから好評価を得ています。

このほか、DIY市場を狙った「うま〜くヌレール」は、「誰でも簡単に塗れる漆喰」というキャッチフレーズで発売したもう一つの看板商品です。2003年(平成15年)に発売後、社員一丸となって全国の販売店で実演を行い、新たな市場を開拓してきました。

漆喰の機能性はそのままに、ビギナーでも簡単に塗れる施工性などが評価され、2020年度の「グッドデザイン賞」を受賞することができました。社員一同、思いがけない受賞によるこびもひとしおです。

当社は今後も、自然素材ならではの機能性を活かしつつ、工業製品にはない温もりや美しさを加味した塗り壁材料の研究開発に努め、居心地のよい住環境づくりに貢献したいと思っています。



外壁用の「漆喰くるむ 外」と、内壁用の「漆喰くるむ 内」



グッドデザイン賞を受賞した「うま〜くヌレール」

mono
hojyo

本事業における気づきと学び



日本プラスター 株式会社 代表取締役社長 奥山 浩司

「新素材の発明」「新商品の開発」「新市場の開拓」は、研究開発型メーカーを目指す当社の生命線と言っても過言ではありません。新しいことへの挑戦はリスクを伴うものですが、ものづくり補助事業は中小企業にとってとてもありがたい支援だと思っています。

事業に取り組む際には審査があり、その結果を定期的に報告しなければなりません。外部機関の目によるチェック体制は良い意味で緊張感があり、事業に取り組むモチベーションを高めてくれます。



日本プラスター 株式会社



〒327-0311
栃木県佐野市多田町188-2
TEL : 0283-62-6511
FAX : 0283-62-8851
URL : <https://www.plastesia.com/>
E-mail : info@plastesia.com

【代表者名】 奥山浩司
【設立年】 1929年2月6日(創業)
【資本金額】 2,000万円
【従業員数】 45名
【事業内容】 天然資源を主材料とする塗り壁建築材料の製造販売、漆喰の製造販売、関連材料の製造販売、施工工事