

ウシオマテックス株式会社



国土交通省の不燃認定を取得

超軽量で水にも強い断熱素材が、洋上風力発電の維持管理で独自性能を発揮

想定分野 風車製造 ▶ 電源盤や制御盤など熱源設備及び機器本体向けの断熱素材



高難燃性・高断熱性を併せ持つ発泡スチロールボード「バリシールド」

高断熱性、耐水性、軽量という発泡スチロールの性質はそのままに、燃えない機能を付加した新素材「バリシールド」。原料は、南極昭和基地の断熱材にも採用され、40年以上断熱性能が変化しないことが証明されたEPS（ビーズ法発泡スチロール）。難燃剤をコーティングすることで、国土交通省の不燃認定を取得した。仮に火災が発生しても燃え広がりにくく、火災を遅延させることが可能。また、専用金型での異型成型や切削加工

工、スライス・研磨によるボード加工など、さまざまな製品を成型することができるのもメリット。これらの独自機能を踏まえ、洋上風力発電における電源盤や制御盤などの熱源設備及び機器本体向けの断熱材としての活用を想定している。熱源設備の長寿命化と熱負荷の低減、火災事故防止、さらに表面に貼ったアルミの輻射熱反射効果で侵入熱負荷が軽減でき、結露防止も期待できる。

標準成型ブロックサイズ：W960×D1870×板厚600（WとDは変更対応可能） 断熱性：初期値0.038W/mk 周囲環境温度範囲：-30℃～+80℃
不燃認定：【芯材用バリシールド（板厚5～500mm、表裏面30μアルミ箔 ※但し100mm以上は要相談）】国土交通大臣 不燃認定番号NM-5370、
【天井用バリシールド（板厚9～40mm、表面化粧紙貼アルミ箔50μ、裏面アルミ箔30μ）】国土交通大臣 不燃認定番号NM-4712

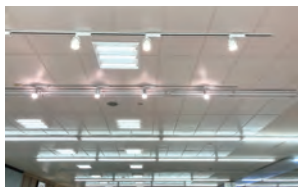
採用実績・施工例

制御盤の断熱材としての活用で空調負荷を軽減



屋外環境下や周囲環境の悪い場所での制御盤にはクーラーの導入が進んでおり、空調負荷軽減のため断熱材が求められている。仮に10mmのバリシールドを制御盤内に張ると、空調負荷を約50%軽減できる。盤内のスパークや発熱による発火があった場合も延焼遅延効果を発揮。

スーパーの天井に施工することで結露防止に



軽量・難燃・断熱に優れたバリシールドは、天井の素材としても適している。湿気が多い室内プールや温浴施設、食品加工工場のほか、スーパーマーケットの天井の結露防止、カビ対策にも活用の幅を拡大。吸水・吸湿による劣化が少なく、長期的な性能維持が期待できる。

主要設備機械

【切削加工】標準成型ブロック（W960×D1870×板厚600）からの切削加工が可能。造形物など製作数の少ない場合に適している 【異型成型】クライアントのニーズに応じた専用の金型を製作し、成型を行う。同型物で製作数の多い場合に最適 【ボード加工】標準成型ブロックをスライス・研磨し、ボードに加工する。1ミリ単位での厚み対応が可能で、研磨時の厚み精度は±0.5mm。国土交通省不燃認定品の片面化粧紙、アルミ箔を張り合わせ加工し、美観や熱効率を高めることもできる

会社情報

事業内容／不燃性発泡スチロール「バリシールド」の開発・製造・販売ならびに設置工事
所在地／〒794-0069 愛媛県今治市クリエイティブヒルズ5-3
設立／2019年7月 資本金／1,000万円 従業員／11名（2024年11月現在）
代表者／代表取締役社長 武内 真 TEL／0898-33-7660
事務所／愛媛、東京、大阪
首都圏担当／大原 伽園 TEL／03-3500-5060
E-mail／k.ohara@ushiomtx.co.jp
URL／http://ushiomtx.co.jp/