

2015年2月13日

各 位



融雪ヒーターが秋田新幹線新型車両「E6系こまち」に採用

積水化成工業株式会社（本社：大阪市北区西天満2-4-4 社長：柏原 正人）の、PTCセラミックスヒーターの技術を活かした融雪ヒーターと「ピオセラン」（ポリスチレン・ポリオレフィン複合樹脂発泡体）製断熱材が、秋田新幹線新型車両「E6系こまち」の台車周辺部着雪防止ヒーターとして採用されました。

1. 採用に至る経緯

秋田新幹線は、積雪地域を走ることから、車輪後部の車体に、雪の付着を繰り返します。付着した雪は氷化し、落下飛散の可能性が懸念されていました。そこで、2009年より川崎重工業（株）様と基礎試験、実装試験を行い、付着箇所における融雪ヒーターの融雪性能の安定と、熱が逃げにくい断熱材の検証を進めてきました。その結果、2013年3月より営業運転を開始した秋田新幹線新型車両「E6系こまち」に採用されました。

2. 当社の融雪ヒーターと断熱材

電力量を自己調整するPTCセラミックヒーターと、車両燃焼試験に耐える断熱材とを複合させ、熱効率を適正化した商品として提供しております。※特許出願中 2012-223935（鉄道車両用融雪装置）

1) 融雪ヒーター

当社融雪ヒーターの特長は、電力量を自己調整するPTCセラミックヒーターで、各部の温度ムラを低減し、必要に応じた出力調整が可能なことです。電力量を周囲温度に応じて自己制御することにより、サーモスタットなど別途の制御機器を必要としません。

同型の融雪ヒーターは、東北新幹線の新青森駅屋根などの融雪パネルヒーターとしても採用実績があります。

2) 断熱材

当社の「ピオセラン」（ポリスチレン・ポリオレフィン複合樹脂発泡体）製断熱材は、形状の寸法安定性、高耐熱性能を兼ね備えています。今回は、波型にしたピオセラン成形品の中に融雪ヒーターを組み込むことで、必要な面に効率よくPTCセラミックヒーターの熱を伝えることが可能です。

3) 今後の展開

今後、積雪地域向け在来線車両等、鉄道分野への採用拡大を目指してまいります。



融雪ヒーターの構造



融雪ヒーターの設置場所



以 上

<お問い合わせ先>

積水化成工業株式会社 総務グループ（広報）

TEL：06-6365-3014 E-mail：m01271@sekisuiplastics.co.jp