

第一パイプ工業株式会社

ダイプラストウッド

(高機能再生プラスチック)による踏切盤

LOW CARBON

低CO₂川崎ブランド'17

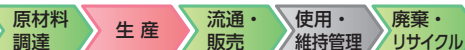
ダイプラストウッド (踏切盤)

製品・技術の概要

金属加工技術を活用することで、高強度、大型化が可能となった再生プラスチック製品を用いた鉄道の踏切盤。

LCCO₂削減効果

一般的な鉄筋コンクリートの踏切盤と比べ、約21%のCO₂排出量を削減。



強くて軽量な高機能再生プラスチックによる踏切盤

代表取締役会長
新城 俊男 氏

開発の背景

ダイプラストウッドは、高強度かつ耐久性、耐候性、耐薬品性に優れた高機能再生プラスチックです。

プラスチックは、鉄に比べて小型製品が多く、軽薄短小なイメージをもたれているかと思います。しかし、ダイプラストウッドは、当社の独自技術により、鉄鋼製品のような重厚長大と言える大型の製品も製造可能な再生プラスチックです。

当製品が生まれた背景には二つの要因があります。一つ目は、系列会社が電線解体業を行っており、大量のプラスチックを入手しやすかったこと、二つ目は、金属加工のプロフェッショナルとして金属金型技術や工場設備があり、既存の技術、設備を活用できたことです。

こうして開発したダイプラストウッドは、欠けない、割れない、軽い等の理由で、コンクリートや木材からの代替品として、長期に渡りご使用いただいております。

製品化の契機

再生プラスチックは、業界では「廃プラスチック(廃プラ)」と呼ばれており、粗雑に扱われる傾向にあります。その問題を打開するため、「廃プラ」という言葉を社内で禁止し、まずは社員の意識改革を進めました。さらに、製品自体のクオリティーを高め、高品質路線を選択しました。その結果、引き合いが増え、お客様の高い要求に答えていく過程で、当社にしかできない製品として技術が開発されていきました。そして、「軽薄短小」のイメー

ジを脱却した「重厚長大」に耐えうるダイプラストウッドが誕生しました。

踏切盤製造の経緯

これまでの踏切盤の材質は、木などが多く、割れる、折れる等の不具合が発生していました。大型トラックが通行する踏切では、高い耐久性が求められます。20tの荷重をかけても、割れないことが条件でした。

当社製の踏切盤は、設置されてから30年以上のものがあありますが、破損したものはありません。

また、コンクリートでは、材質が重く、クレーンによる設置が必要でしたが、ダイプラストウッドの踏切盤は、人力でも運搬可能です。都会にあるような大きい踏切は、終電から始発までの時間が短く、作業時間が限られる箇所や、また、小さい踏切でクレーンの入りにくい箇所では、作業効率に大きな差が生まれます。

低CO₂川崎ブランドへ応募した理由

今後は、環境問題への取り組みが、ますます重視されます。リサイクルの見直しやCO₂削減の義務化が予測されるため、今から対応していけるよう応募しました。

CO₂削減に向けた今後の取り組み

工場の照明は、順次LEDに変え、動力やボイラーについても、高効率なものに変えています。その結果、電気の使用量が大幅に減りました。また、産業廃棄物をリサイクルするという意味で、資源の有効利用に大きく貢献していけるのではないかと考えています。

事業内容

金属製品製造及び再生プラスチック製品製造

お問合せ先

第一パイプ工業株式会社

〒210-0865 川崎市川崎区千鳥町 9-4

TEL 044-276-1800

FAX 044-277-0619

<http://dai-1-pipe.co.jp/>

