

新製品紹介

リサイクル合成樹脂製ケーブルトラフ「グリーントラフ®」

Cable Trough of Recycled Plastics “GreenTrough”

1. はじめに

グリーントラフは廃プラスチックを主原料とした環境にやさしいリサイクル合成樹脂製ケーブルトラフです。ケーブルトラフとは主に鉄道沿線に敷設される開閉式のケーブル保護管で、一般的に鉄筋コンクリート製の製品が使用されています。しかし、鉄筋コンクリート製のトラフは重量があり運搬に労を要するうえ、割れやすく、塩害・融雪剤などで腐食しやすい欠点があります。これらの欠点を克服し、優れた施工性をコンセプトに開発されたケーブルトラフがグリーントラフです。図1にグリーントラフ200Bの外観を示します。



図1 グリーントラフの外観
Appearance of GreenTrough.

2. グリーントラフの特長

(1) 軽量

グリーントラフの重量はコンクリート製トラフの重量の1/4であり、作業者の負担の低減が図れます。

(2) 優れた作業性

トラフの連結部はオスメス構造を採用しており、連結部の目地埋め作業が不要です。蓋固定もバックル式でワンタッチです。

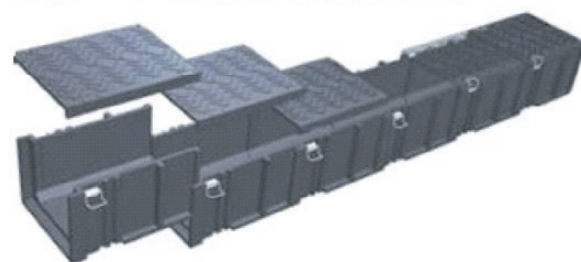
(3) 現場加工の容易性

市販の手ノコあるいは電動丸ノコで短時間に素早く切断することができ、長さの調整も容易です。図2にグリーントラフの構造と特長をまとめました。

●切断加工も容易



●コンクリートトラフの約1/4の重さ



●蓋固定もワンタッチ



●トラフ同士をオスメス連結

図2 グリーントラフの構造と特長
Structure and features of GreenTrough.

(4) 高強度

グリーントラフはJIS A5372「プレキャスト鉄筋コンクリート」と同等の強度を有しています。

(5) 耐衝撃性

万一落としても、割れることはありません。

(6) 耐腐食性及び耐久性

グリーントラフは塩害・融雪剤などで腐食することはありません。また、促進耐候性試験を実施し25年相当の耐久性を確認しております。

(7) 難燃性

グリーントラフは自消性のある難燃性を有しています。

表1にラインアップされたグリーントラフを示します。なお、2孔トラフも品揃えしております。

表1 グリーントラフのラインアップ
Lineup of GreenTrough.

サイズ	70	120	150	200B	250	300	430C
直管長さ	1 m	1 m	1 m	1 m	0.5 m	0.5 m	0.5 m
水平曲がり管	○	○	○	○	○	○	—
上下勾配管	○	○	○	○	○	○	—
T分岐	○	○	○	○	○	○	—

3. 施工実績

(1) 鉄道分野

グリーントラフは鉄道沿線、駅構内など、あらゆる場所で施工されています。コンクリート製トラフが塩害・融雪剤の影響を受けやすい沿岸部や山岳部では、特に好評を得ています。また、橋梁部・高架橋では、軽量であるという特長を活かして、これまで数多くの施工実績があり、工期の短縮に貢献しています。図3に鉄道分野における施工例を示します。



図3 鉄道分野における施工例
Installation example at railroad.

(2) 道路分野

道路分野の電線路は、これまで埋設管方式が主流でしたが、施工コストを低減できるうえ、事故や震災時のケーブル復旧性が優れることから、自動車専用道路でトラフ方式が数多く採用されています。特に、トンネル部の電線路では、監査路を兼用することにより、大幅な施工コストの低減を実現することができます。図4に国道トンネルにおける監査路の設計変更例を示します。また、図5に国道トンネルにおける施工例を示します。

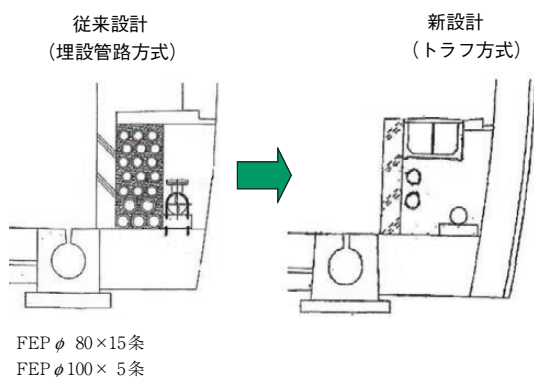


図4 トンネルの管路設計例
A design example of cable duct for tunnel.



図5 国道トンネルにおける施工例
Installation at a national road tunnel.

4. リサイクル関連商品

当社では、グリーントラフ以外にもリサイクルプラスチック材料を利用した、環境にやさしい商品開発を行っております。変電所の配線固定などで使用されるケーブルクリートやケーブル受け枕、ハンドホール蓋など、数多くのリサイクル関連商品を上市しています。図6にケーブルクリートの施工例を示し、図7にハンドホール蓋の施工例を示します。

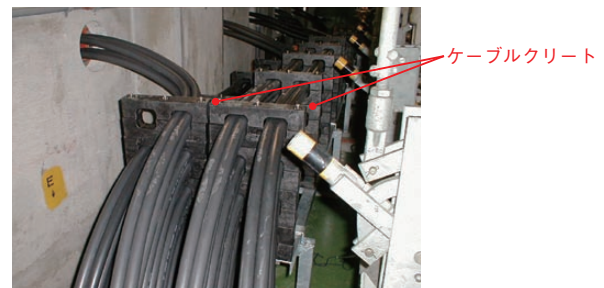


図6 ケーブルクリート施工例
Installation of environment-friendly cable cleat.



図7 ハンドホール蓋施工例
Installation of environment-friendly handhole cover.

5 おわりに

循環型社会の構築が急がれるなか、今後ますますリサイクルプラスチック製品への期待が大きくなっていくものと考えられます。要求特性を満足することは当然のこと、環境負荷を低減することができる製品開発を、今後も積極的に進めていきます。

<製品問合せ先>

産業機材事業部 管路製品部 営業推進ユニット

TEL : 03-3286-3195 FAX : 03-3286-3454