

環境関連製品

クリモト箱桁内面防錆システム

栗本橋梁エンジニアリングは、技術開発本部と共同で開発した、「クリモト箱桁内面防錆システム」を滋賀県殿御発注の唐戸川新橋において施工しました。

本システムは、従来の塗装による防錆技術とは異なり、箱桁内面の密閉度向上と除湿剤により腐食環境自体をコントロールすることで箱桁内面の錆の発生および進行を抑制する防錆技術です。

箱桁密閉度の向上へは軽微な構造変更により対処し、相対湿度の抑制へはB型シリカゲルの吸・放湿作用により対処します。B型シリカゲルは、人体への毒性がなく取り扱いが安全であることと、吸・放湿作用を半永久的に持続することの2点が大きな特徴です。

唐戸川新橋においては、箱桁内面塗装 (1,060m²) を全て

省略したことにより、内面用塗料約870kg (うち、有機溶剤約320kg) を削減しました。またB型シリカゲルの半永久的な吸・放湿作用持続により、初期コスト削減の他にライフサイクルコストの削減が可能です。

今後、定期的に追跡調査を行い本システムの有効性を実証していきます。



段ボール製空調用ダクト コルエアダクト

コルエアダクトは、段ボールの基材にアルミ箔をラミネートすることで国土交通省の不燃認定を取得した、耐火構造建築物にも使用可能な空調用ダクトです。大成建設(株)、レンゴー(株)と共同で開発、従来の空調用ダクト(亜鉛鉄板+グラスウール等の保温材)に対し大幅な軽量化(亜鉛鉄板の1/5)を実現しました。さらに、古紙を再利用することでCO₂排出量を従来ダクト比約1/4に抑えることができ、搬入トラックも、現場で組み立てることから従来ダクトの1/4~1/6で済みます。廃棄時もアルミ箔と段ボールを分離することでリサイクルが可能です。2007年4月発売以来、環境保

護の観点からまたは作業軽減の目的から数多くの引き合いをいただいています。

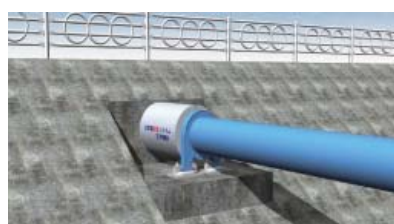


軽いので容易に作業できます 施工済みのダクト

水管橋耐震システム(みずごろうー水護ろー)

水管橋耐震システム「みずごろうー水護ろー」は、地震に対する危機感が日増しに高まる中、ライフラインとしての水道管路の耐震性強化を目的に開発されたものです。柔軟な構造により、地震時における水管橋本体の複合的な変位に追従でき、さらに落橋・伸縮管損傷による漏水を阻止し通水機能を保持します。また、狭隘なスペースでも断水することなく設置可能であり、従来の耐震補強とは一線を画すものとして注目を集めています。

なお、従来工法の半分の工期で設置できるため、コスト面でも高いパフォーマンスを発揮します。



みずごろうー設置状況

環境関連製品

ビューゾーン（透光型吸音パネル）

建材事業部消音エンジニアリング部では、道路用防音壁として透光型吸音パネル「ビューゾーン」を納入しています。

「ビューゾーン」は、従来の透光板と金属製遮音板のそれぞれの特性である『透光性、遮音性、吸音性』を併せ持った画期的なパネルです。

この「ビューゾーン」の採用によって、確実な防音とともに照度確保にも貢献しています。

大都市圏の環状道路として、都市内交通の混雑緩和をはかるとともに、沿道の環境改善にも大きな役割を果たしています。



溶剤回収装置（固定層式排ガス吸着処理装置）

プラントからの排ガスに含まれる有機溶剤の回収を目的に開発された、固定層式吸着装置です。円筒形のタンクに粒状活性炭を充填。溶剤含有ガスを活性炭層の上層から下層に通過させ、含有溶剤を吸着除去します。製薬・化学工場薬液製造ラインから発生する有害ガスの処理などに使用され、大気汚染防止に貢献しています。



薄肉ポリコンFRP管

薄肉ポリコンFRP管（製品名）の特徴は圧力管路改修を目的として開発されたもので、既設管路内に薄肉ポリコンFRP管を布設するため、既設管路の取り壊し工事を必要としません。また、滑性に優れた内面を持ち、流量が増大し、耐食性・水密性に優れています。さらに、従来工法に比べて、大幅な工期短縮が期待でき、経済性にも優れた工法です。

- ほかの管材と比べて軽量で取り扱いが容易
- 優れた耐食性で、とても長持ち
- コンクリート製品などと比べて表面がなめらかで流水がスムーズ



- 継ぎ手部分の寸法精度が高く、優れた水密性能
- 内圧5種 / 試験内圧0.5MPa、最大設計内圧0.25MPa