

■ 出展技術一覧

出展技術	概 要	参照リンク
前田建設工業		
PCM吹付左官自動施工技術	導水路トンネルの内面補修・補強工事におけるPCM(ポリマーセメント系モルタル)内面補強工は、小断面で狭隘かつ熟練技能者による人力施工が主体であり、機械化が遅れている。本技術開発は、これらの課題解決を図るため『吹付・左官自動施工台車』を開発した。本機械は、モルタルの吹付けを行う「自動吹付け機構」と、吹付け面を平滑に均す「自動均し機構」を搭載した台車であり、前後進の走行機能、および高さ調節機能が備わっている。また、門型構造を採用し、資材の搬送や作業員の通行スペースを確保した。	■2024年07月12日リリース 水力発電施設の導水路トンネルリニューアル工事向け「吹付け・左官自動施工台車」を開発、実用性を確認～1月27日 NHK総合テレビ「おはよう日本」にて紹介！～ https://www.maeda.co.jp/news/2024/07/12/5522.html
導水路内自動搬送技術	導水路トンネルの補修・補強工事における資材運搬作業は、常時坑内全域で行われ、多くの労働投入量が求められているが、労働力不足や作業効率の低下が問題となっていた。本技術開発は、これらの課題解決を図るため『自動搬送台車』を開発した。本台車は、自律走行機能を搭載したタイヤ式の小型運搬車両であり、操作は全て携帯式操作パネルで行うことができる。	
改良型ジオブリッジ工法	大段差を想定した震災時道路段差軽減工法 砕石をジオテキスタイルで包み込むことで、構造部材として適度な剛性を与えた補強土構造であり、不当沈下に対してなだらかな傾斜を確保することで走行性を確保します。 改良型ジオブリッジ工法は、RC版との複合構造により消防車等の緊急車両に対しても段差量0.7m まで適用可能です。	■前田建設HP 製品・工法検索ページ (従来型のジオブリッジ工法のみ提示、改良型は未提示) https://www.maeda.co.jp/tech_service/detail/jioburijjikoho.html
前田道路		
中温化アスファルト混合物 「ecole（エコール）」	マイクロフォームド技術によって、通常よりも低い温度で製造できるアスファルト混合物 マイクロバブルテクノロジーを利用した環境性と作業性に優れた機械式フォームドアスファルト混合物です。 ・ecole-N（作業温度域拡大型）は締固め不足の抑制、施工可能時間の延長、輸送可能エリアの拡大を目的として使用。 ・ecole-L（出荷温度低減型）は製造時のCO2排出量削減、早期交通開放、作業環境改善を目的として使用。	■前田道路HP 製品・工法検索ページ https://ssl.maedaroad.co.jp/product/ecole%ef%bc%88%e3%82%a8%e3%82%b3%e3%83%bc%e3%83%ab%ef%bc%89/
薄層凍結抑制舗装 「フリーズオフコート」	凍結抑制効果を有する薄層表面処理工法 既設・新設の直上に凍結抑制材とモルタルから成る層を構築する薄層表面処理タイプの凍結抑制舗装です。アスファルト舗装とコンクリート舗装の両方に適用することが可能です。	■前田道路HP 製品・工法検索ページ https://ssl.maedaroad.co.jp/product/%e3%83%95%e3%83%aa%e3%83%bc%e3%82%ba%e3%82%aa%e3%83%95%e3%82%b3%e3%83%bc%e3%83%88/
全天候型高耐久常温アスファルト混合物 「マイルドパッチ」	袋詰め常温アスファルト混合物 散水して締め固めると速く固まり、高い耐久性が得られる常温アスファルト混合物です。加熱アスファルト混合物と同等の耐久性を有しているため、交通量が多い道路の補修材として最適です。施工後直ちに交通開放が可能で、雨天時および水溜りにも施工可能です。	■前田道路HP 製品・工法検索ページ https://ssl.maedaroad.co.jp/product/%E3%83%9E%E3%82%A4%E3%83%AB%E3%83%89%E3%83%91%E3%83%83%E3%83%81/