

【発表概要】

ちば千産技術（5技術）

題 名	概 要	発 表 者
<p>ちば千産技術①【R05C-2-1】 土木泥水再利用システム (矢板工事等で使用する水（ウォータージェット等）を再利用)</p>	<p>本技術は、土木泥水再利用システムで、従来技術では発生した泥水は産業廃棄物処理されていた。本技術の活用により、工事による汚泥等の廃棄物の総量の削減・汚泥の沈殿処理の待機時間がないため、経済性・施工性の向上が図れます。</p>	<p>セイスイ工業株式会社 (千葉市)</p>
<p>ちば千産技術②【R05C-2-2】 カルシア改質土のバッチ式原位置混合法</p>	<p>本工法は、先端を開閉できる密閉式バケットを用いて原地盤の粘土を掘削し、バケット内でカルシア改質材を混合してカルシア改質土を製造することにより、浚渫することなく原位置で軟弱粘土を改質する工法です。サンドコンパクションパイル船の前面に、船用の施工装置（改質機）をアタッチメント形式で取り付けた作業船（改質船）を用いて施工できます。</p>	<p>J F E スチール株式会社 (千葉市)</p>
<p>ちば千産技術③【R05C-2-3】 分割式箱型マンホール（エスホールPlus）</p>	<p>下水道施設においてマンホールは、管渠の維持管理上大変重要な施設であり、優れた品質をもち、使用上便利なものでなければなりません。エスホールPlusは、これらのニーズに対応するために開発された、これまで不可能とされていた大口径の下水管路の接続を可能とした、分割型プレキャスト製の大型組立式マンホールです。</p>	<p>ベルテクス株式会社 (横芝光町)</p>
<p>ちば千産技術④【R05C-2-4】 立体視覚による分離方法 (平面画像の立体認識技術・製品による通学路・歩道等の安全対策)</p>	<p>ラバーポール等の立体認識画像シートを貼付することにより車両や人車両分離や注意喚起を発揮する技術。従来はラバーポールを設置していたが、本技術の活用によりラバーポール設置による破損が無く品質の、向上・経済性の向上が期待できる。 車両の交互通行でラバーポールの設置が困難な通学路に平面画像の立体シートや急坂自転車減速を促す平面画像ランプシートの貼付施工により、道路幅を広げることもなく、児童・お年寄り・車椅子・自転車・車の相互安全が図られる。</p>	<p>株式会社一心助け (柏市)</p>
<p>ちば千産技術⑤【R05C-2-5】 エコクールアクアSi、エコクールアクアF 環境対応に特化した遮熱塗料（遮熱効果で省エネルギーを実現!）</p>	<p>近年、温暖化影響により夏場の気温も上昇の一途を辿ります。建物の温度上昇も顕著な中、快適に生活するためには冷房が必須となりました。遮熱塗料「エコクールシリーズ」は、光の高反射・熱の高放射による優れた遮熱効果を発揮し、室内温度を下げる事が出来ます。温度を1°C高くすることで、消費電力は約13%(約70W)の削減となる(環境省HPより)ため、「エコクールシリーズ」で無理なく設定温度を上げて省エネルギー化を実現できます。</p>	<p>大日本塗料株式会社 (白井市)</p>

新技術（4技術）

題名	概要	発表者
<p>新技術①【R05S-2-1】 鋼材破断非破壊検査システム SenrigaN (コンクリート内部の鋼材破断非破壊診断システム)</p>	<p>特殊な磁石と磁気センサーを搭載した計測装置を使い、コンクリート内の鋼材を磁化させて、鋼材の破断の有無と位置を特定できる。鋼材の破断状況を効率的、かつ安全に把握する事が可能。又、従来のX線透過法と比べ、大掛かりな装置は不要で、環境への影響もなく、同等の面積を検査した場合、コスト削減と、大幅な工期短縮が可能である。</p>	<p>コニカミノルタ株式会社</p>
<p>新技術②【R05S-2-2】 サスティナブルフェンス工法（斜面崩壊対策工）</p>	<p>本工法は、着脱式二重管構造支柱、ワイヤロープ、ネットにより、斜面崩壊等による流下土砂を捕捉する工法で、従来は落石防護柵付き重力式擁壁工で対応していた。本技術の活用により、土砂捕捉後に上杭が塑性変形しても杭の早期再設置が可能となり。維持管理性の向上が図れる。また、在来工法よりも経済性が8.75%向上、工程に関しては、75.61%向上でき、コンクリート工が不要なことから、施工性・周辺環境への影響も向上することができる。崩壊土砂の衝撃力は、最大で150KN/m2まで対応でき、落石の運動エネルギーは、300KJまで対応できることを実物大実験により確認している。</p>	<p>東亜グラウト工業株式会社</p>
<p>新技術③【R05S-2-3】 合成頂版式分割カルバート（コンポジットカルバート）</p>	<p>本技術は、ボックスカルバートや箱型トンネルの頂版部に、構造部材兼用埋設型枠のプレキャストプレストレストコンクリート版（PcaPC版）と現場打ち鉄筋コンクリートを用いた構造の大断面ハーフプレキャストボックスカルバートです。 頂版にPcaPC版を配置し、頂版部材および部材数を減らすことでプレキャストによる施工性（短期施工）と現場打ちコンクリートによる経済性を両立する構造で、これまでのプレキャスト化が困難であった大断面や特厚部材のカルバートに適用できます。</p>	<p>昭和コンクリート工業株式会社</p>
<p>新技術④【R05S-2-4】 中層混合処理工法（パワーブレンダー工法）（中層混合処理工法のICT施工）</p>	<p>中層地盤改良機（パワーブレンダー工法）にICTを活用することにより、高効率・高精度な施工を実現し、生産性の向上と品質の確保が図れます。GNSSによって数センチ単位の誤差範囲における正確な攪拌混合機の位置情報が把握できるため、事前の位置出し作業の必要がなくなる。さらには、出来形計測確認及び帳票作成の効率化を図るとともに、施工記録を確認しながら作業をすることができ、深さ方向や平面上の改良漏れの防止を図ることができ、均質性の高い良質な改良体の構築が可能となる。国土交通省発刊の施工履歴データを用いた出来形管理要領（表層安定処理等・中層地盤改良工事編）に準拠しており、更に管理する区割細部（スラリー量・羽切回数）の管理が可能となる。</p>	<p>株式会社加藤建設</p>