

【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【R06C-1-1】 停電時マンホールポンプ起動支援システム (災害時等にマンホールポンプを代替電源で起動させるシステム)</p>	<p>本技術は、停電により停止したマンホールポンプを、可搬型蓄電池や電動車両を電源供給源として用いて、本システム制御盤を介して起動させるシステムである。 発動発電機等を使用する従来の復旧対応では、運搬性の悪さ、要資格者作業、騒音発生が課題であったが、本技術では、可搬型蓄電池や電動車両を用いてこれらの課題を解決し、省人力で迅速な復旧対応を実現した。</p>	<p>荏原実業株式会社 (木更津市)</p>
<p>ちば千産技術②【R06C-1-2】 高エネルギー吸収型崩壊土砂防護柵（支柱強化型） (ループフェンス・Eタイプ)</p>	<p>ループフェンス・Eタイプは、主な部材として支柱、メインケーブル、金網で構成され、崩壊土砂の衝突荷重や堆積土砂の土圧をメインケーブル、金網が面的に受けながら支柱が全体を支える構造となっており、(財)砂防・地すべりセンター建設技術審査証明を取得した狭隘な場所において構築できる崩壊土砂防護柵です。</p>	<p>ベルテクス株式会社 (横芝光町)</p>
<p>ちば千産技術③【R06C-1-3】 フル・ファンクション・ペーパー(FFP) (多機能型排水性舗装)</p>	<p>フルファンクションペーパーは特殊な配合、特殊鋼耐久アスファルトを使用した混合物を特殊フィニッシャーで敷き均す舗装である。 混合物を一層の内、表面付近は排水（粗面）機能、下層は防水機能を併せ持ち、専用フィニッシャーで縦溝を形成することで滑り抵抗性の向上、凍結抑制機能を有する高耐久性舗装であり、事故抑制舗装としても採用されている。</p>	<p>株式会社ガイアート (野田市)</p>
<p>ちば千産技術④【R06C-1-4】 G・A sシート (リサイクルが可能なクラック抑制シート)</p>	<p>G・A sシートはアスファルトと骨材で構成され、補修工事時に発生する廃材に混入しても産業は異物とならず、そのまま再生合材にリサイクル可能なクラック抑制、防水性能向上シートです。本製品が応力の伝達を緩和する層となり、下層から発生するひずみを吸収します。(じょく層工法)</p>	<p>株式会社ガイアート (野田市)</p>
<p>ちば千産技術⑤【R06C-1-5】 ニンジャシール橋梁伸縮装置補修工法 (橋梁ジョイントに発生する漏水や機能不全を解決)</p>	<p>橋梁伸縮装置の遊間部の止水と後打ちコンクリート部の補修を短期間で同時に行うことができる工法である。「やわらかいステンレス」と呼ばれるポリウレア樹脂「ニンジャシール」「ニンジャシールソフト」を組み合わせることで止水と補修を行う。</p>	<p>株式会社ガイアート (野田市)</p>

新技術（5技術）

題 名	概 要	発 表 者
<p>新技術①【R06S-1-1】 I P H工法 (内圧充填接合補強)</p>	<p>従来の低圧樹脂注入工法は、構造物表面から注入を行い、水等の劣化因子の侵入抑制が目的であるが、躯体内部の空気を抵抗により充填度合に不安定要素を含んでいた。本工法は、目的、注入システムは全く異なり、コンクリート内部から樹脂の注入を行うことで「高密度（0.01mm）、高密度の充填」が可能になり、「コンクリート部材」、「内部鉄筋コンクリートの付着強度」を回復させ、耐久性を高め、防錆効果等を高められる工法である。加えて、本工法を採用することにより、「中性化」「塩害」の劣化進行の抑制も期待できる。※本工法は、「唯一土木学会で評価された樹脂注入工法」です。</p>	<p>株式会社ガイアート</p>
<p>新技術②【R06S-1-2】 Vフロン#200スマイルRBメタリックシステム (ローラー塗装でメタリック感を完全再現！)</p>	<p>中高層ビルには工場で作られた壁材を現地で設置するカーテンウォール構法が用いられ、中でも重量や加工、意匠性に富むアルミニウム建材が好まれます。主な表面加工は陽極酸化被膜（発色アルマイト）と焼付塗装で、その多くが金属調外観を呈しています。</p> <p>一方で、これまで現場施工で高輝度メタリックを再現するのは不可能と考えられており、経年変化が進んだ中高層ビルの改修が課題とされていました。こうした課題に対応すべく、DNTは刷毛およびローラーでメタリック塗装が可能なシステムを開発いたしました。</p>	<p>大日本塗料株式会社</p>
<p>新技術③【R06S-1-3】 塗替え塗装工法 (耐塩害性再腐食進行抑制型防食塗装工法タイタンコート)</p>	<p>タイタンコート防錆塗装工法は2種・3種程度の素地調整で鋼材面に錆が残存していても錆転換効果によって良質な下地を作りだし、鋼材面を安定化させ塗膜の長寿命化が可能になる工法である。素地調整軽減に伴って施工・対策費用が節約できる。さらに保護層である中塗りにシリコン樹脂、上塗りに無機フッ素樹脂を採用することにより高耐久性、高耐候性、耐薬品性、耐汚染性に優れた塗膜を形成できる。更に乾燥時間が早いので工期短縮も可能になり、期待耐久年数が一般環境部で120年、塩害環境部で64年と長いライフサイクルコストの削減が可能となる。</p>	<p>三重塗料株式会社</p>
<p>新技術④【R06S-1-4】 セレクトコートさび鉄構造物リニューアル工法 (錆除去不要／赤錆を存置する化学的除錆・防錆技術)</p>	<p>浮きサビ（層状／こぶ状サビ）のみ除去、残置の膜厚250μm以下の赤錆を安定な黒錆に錆転換・不動態被膜化して、従来工法Rc-1塗装系（素地調整／下塗塗膜）の塩水噴霧試験が1000時間未満のところ、5000時間超の強靱な防錆力を発揮する下塗塗膜を形成する工法</p> <p>①素地調整⇒死膜、浮きサビのみを除去／膜厚250μm以下の赤錆を残置・活用 ②素地調整の作業性向上や工期短縮等⇒大幅なコストダウンを実現 ③赤錆を安定な黒錆に錆転換・不動態被膜化⇒強靱な防錆塗膜を形成 ④従来技術は塩水噴霧試験1000時間未満⇒新技術は5000時間超の防錆性能を発揮 ⑤水性強力錆転換剤のみの簡易防錆処理でも⇒赤錆（腐蝕）の進行を中断 ⑥簡易防錆処理の重ね塗り（除錆・防錆）からでも段階的に重防食仕様へ移行可能</p>	<p>アルファペイント株式会社</p>
<p>新技術④【R06S-1-5】 材料コンクリート及びモルタル用合成短繊維 (バルチップ)</p>	<p>バルチップをコンクリート（トンネル、橋梁、道路、法面など）に練り混ぜることで、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートに発生したひび割れの進展を抑制することができる（「品質向上」） ・コンクリート片の剥離・剥落を防止することができる（「安全性向上」） <p>また、ひび割れ抑制を目的に使用される鉄筋・金網などを省略して、バルチップを使用することで、「工期短縮」、「施工性の向上」に繋がる。</p>	<p>バルチップ株式会社</p>

建設現場の生産性向上（1技術）

題 名	概 要	発 表 者
<p>建設現場の生産性向上①【R06K-1-1】 道路巡視点検業務の高度化を実現する技術 (インフラパトロール)</p>	<p>従来、道路の巡回点検は、点検技術者が損傷を発見し、車上よりデジタルカメラで撮影して映像（静止画）を取得していた。位置、時刻、各種センサー情報を有する映像（動画）を取得することができるカメラシステムを車載することで、点検精度の向上、業務の高度化、効率化を実現した。</p> <p>報告書は、車上で撮影した映像（静止画）を用いて帰社後に作成していた。これを、損傷発見時にリモコンのボタンを押し前後10秒のクラウド上に記録された映像を使用して自動に作成できるようにし、点検精度を向上させるとともに、報告書作成を自動化させた。</p>	<p>首都高技術株式会社</p>