

## 「ちば千産技術」一覧

番号	技術の名称	技術の概要	提案者
R01C-1-1	高い中性化抑制をもつ、コンクリート表面 含浸材 「セラグシタールPRO」	含浸材塗布の1工程ですみ、散水養生等も不要と施工性 が非常に高く、かつ、安価に施工できる。本材料は、完全無機 ガラス材料なので、改質効果は長期にわたり持続する。新設コ ンクリートだけでなく、既設コンクリートへの施工も可能であり、 本材料による表層部緻密化は予防保全や補修工事にも効 果的である。	(有)タートル (香取市)
R01C-1-2	渦流制御式流出量抑制装置 「ボルテックスバルブ」	本製品は、雨水貯留施設等の出口に装着される流量制 御装置である。取水口から渦流形成室に進入した水流は、取 水側の水位が一定以上になると旋回して渦流となり、発生 した渦流の中心には柱状の空気核(エアーキャット)が形成され、こ の空気柱が出口の有効断面を減じ、流出量が抑制され る。電力を必要とせず、雨水貯留施設の容量低減や貯留機 能の向上が可能となる。	ゼニス羽田(株) (千葉工場 山武郡横芝光町)
R01C-1-3	集水能力および安全性を向上させたコン クリート蓋 「FX側溝 スリット蓋」	本製品は、道路側溝用コンクリート蓋の手掛け部分を、セン タースリット及びサイドスリットに変えることにより集水能力が向 上し、センタースリットを10mmにすることにより車椅子・ベビー カーの車輪幅に配慮した形状としている。	関東FX工業会 (千葉市)
R01C-1-4	拡幅鋼製地覆 「ブリッジプラスアルファー (歩道タイプ)」	本製品は、工場で製造した橋梁拡幅用鋼製地覆であり、 歩道幅員を1m以上拡幅することが可能である。橋梁本体に 補強が不要なため、コスト縮減が図れ、工場製品のため品質 が確保でき、現場作業日数が少ないため工期の短縮が図れる。	(株)シラヤマ (千葉工場 白井市)
R01C-2-1	上下分割式 偏芯自由勾配側溝 「分割偏芯Cドレーン」	本製品は、従来の門型で底無しの自由勾配側溝を、上部 の門型と下部のU型に分割した構造にし、フルオープンになった 開口部からインバートコンクリートの墨打ち、打設、均し、左官 仕上げ等を行い、作業の省力化等を図った上下分割式の自 由勾配側溝である。	共栄建材工業(株) (関宿工場 野田市)
R01C-2-2	環境配慮型型枠 「カタパネル」	コンクリート型枠の多くは、南洋材の合板で作られ、3~5回 程度転用後に産業廃棄物として処分されていたが、本製品は 転用性に優れており、転用することにより工事現場での合板の 産業廃棄物発生を抑制する。従来の素材の型枠と比べ、軽 い・錆びない・腐らない・アクリルが付いていない・光を通 すなど様々なメリットを有する。	天馬(株) (野田工場 野田市)
R01C-2-3	雨水貯留ハイブリット式 災害時用トイレ 「レスキュート」	大容量の便槽と雨水貯水槽を併設することで、機能 性に優れ快適なトイレ環境を長期間保てる、オールインワン型の 災害時用トイレシステムである。便槽の排出口は開閉式ゲート のため、下水道が崩壊又は行政からの使用停止が発令 された場合でも排出口が密閉できるため、大容量の貯 留槽に溜めることができ、ライフラインが復旧されるまでの 期間継続して使用が可能となる。	ゼニス羽田(株) (千葉工場 山武郡横芝光町)

## 「ちば千産技術」一覧

番号	技術の名称	技術の概要	提案者
R02C-1-1	上下分割式 自転車道対応自由勾配側溝 「分割サイクル側溝」	本製品は、国土交通省「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に準拠し、エプロン幅を120mmに短縮し、自転車レーン・道路幅を拡幅する側溝です。これを上部の門型と下部のU型に分割した自由勾配構造にし、フルオープンになった開口部によりインバート工作業の省力化を図ったものです。	共栄建材工業(株) (鎌ヶ谷市)
R02C-1-2	セットフォーム工法 「急結性・高性能硬質発泡ウレタンによる裏込注入工法」	本工法は、既設トンネルの補修工事において覆工コンクリート背面に生じる空隙を硬質発泡ウレタンによって充填する裏込注入工法である。従来の可塑性エアモルタル注入工法は強度発現に時間がかかるため、水の存在下で分離、流出、消泡などの問題があり、これらを解決するために瞬結性の硬質ウレタンを注入するセットフォーム工法が開発された。40倍発泡品の開発により更なる注入時間の短縮と材料費の低減を可能にした。	日清紡ケミカル(株) (旭市)
R02C-1-3	長寿命コンクリート 「LLクリート」	本製品は、結合材に70%を超える高炉スラグ微粉末を配合したコンクリートです。高炉スラグの特性から化学抵抗性、水密性や長期強度の向上によって、耐久性に優れた長寿命コンクリートとなります。また高炉スラグは、溶鉱炉で銑鉄を生産する際に生成される副産物なので、その利用により、環境負荷の低減に寄与するエコなコンクリートです。	ゼニス羽田(株) (千葉市)
R02C-1-4	道路土工 擁壁工指針(平成24年度版) 適合L型擁壁 「CLP-Ⅲ」	本製品は、「道路土工 擁壁工指針(平成24年度版)」に適合する、数少ないプレキャストL型擁壁です。	千葉窯業(株) (千葉市)
R02C-1-5	円筒ブロック擁壁 「石垣PB(曲面擁壁)」	本製品は、円筒ブロック、円筒ブロックの横連結材・上下連結材、中詰め砕石からなる基本タイプと基本タイプに控え板、控え板の連結治具を取り付け控長を長くした控え板タイプの2種類の擁壁構造を備えている。	株トッコン (いすみ市)
R02C-2-1	高輝度蓄光製品 「アベイラス アルシオールシリーズ」	本製品は、自然光や照明光を吸収し、夜間、暗所で自発光する高輝度蓄光製品である。本技術の活用により、震災など夜間の停電時でも夜間の屋外や暗所での案内及び避難誘導標示、階段段差等危険箇所の視認性が良くなり安全性が向上する。	株ドペル (君津市)
R02C-2-2	高硬度石英成形板防滑床材 「アベイラス アンプロップ」	本製品は、極めて優れた防滑機能が歩行者の安全確保と、滑りによる転倒事故を未然に防ぎ、施主や施設管理者の損害賠償リスクを大幅に軽減する防滑床材である。極めて耐久性が高く、駅などの重歩行箇所においても長期間に渡り防滑性能を維持する。	株ドペル (君津市)
R02C-2-3	減勢効果のあるらせん状水路と維持管理を容易にする昇降階段を一体化した組立マンホール 「落差マンホール」	本製品は、流入・流出管の落差により発生する水の落下エネルギーを、らせん状水路を有したプレキャストコンクリート部材により回転させながら減勢させる、内空サイズΦ1500・Φ2000・Φ2400・Φ2800の4種を規格化した組立マンホールである。	ゼニス羽田(株) (千葉市)
R02C-2-4	紫外線硬化型FRPシート 「e-シート」	本工法は、紫外線硬化型FRPシートによる鋼構造物の鋼板部補修工法で、従来は鉄板溶接による補修で対応していた。本技術の活用により、高い防錆性を有するFRPを補修材料として使用することで、溶接作業が不要となるため、コストの縮減、品質の向上、工期の短縮が図ることができる。	サンコーテクノ(株) (流山市)

## 「ちば千産技術」一覧

番号	技術の名称	技術の概要	提案者
R04C-1-1	新形状のPCaボックスカルバート 「角丸カルバート」	本製品は、ボックスカルバートの隅角部を直角形状から円弧状にすることにより、発生する曲げモーメントを低減させることを可能とし、鉄筋量の低減と配置手間の低減を可能としました。これによりカルバート部材の省力化が図れます。	千葉窯業株式会社 (千葉市)
R04C-1-2	多数アンカー式補強土壁工法 「アンカープレートを用い、広範囲の建設発生土に対応できる補強土壁工法」	多数アンカー式補強土壁工法は、コンクリート製壁面材と盛土内に数多く配置したアンカープレートとをタイバーで緊結し、アンカープレート群の支圧抵抗によって壁面材との間の盛土材料を拘束補強し、安定を保つ土構造物である。従来のテールアルメ工法とは異なる補強メカニズムであり、補強材長を短くできるほか盛土材の適用範囲が広くなつたため、経済性に優れた補強土壁工法である。	多数アンカー式補強土壁協会 (共和コンクリート工業(株) 山武郡横芝光町) (千葉窯業株 千葉市)
R04C-1-3	立体視覚による分離方法 「平面画像の立体認識技術・製品による違法駐停車等交通対策」	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發揮する技術で、従来はラバーポールを設置していた。本技術の活用によりラバーポール設置による破損がなく品質の、向上・経済性の向上が期待できる。	株式会社一心助け (柏市)
R04C-1-4	水貯留施設の高機能化を実現 「ハイブリッド雨水貯留システム」	ハイブリッド雨水貯留システムは、雨水貯留施設の高機能化を実現するシステムである。近年の降雨量の増加により、雨水貯留施設の容量不足が問題となり、雨水貯留施設内への夾雑物の堆積や流出抑制機能の不具合は雨水貯留施設の機能を低下させ、さらに浸水被害を深刻にしている。ハイブリット雨水貯留システムは、雨水貯留施設への夾雑物の侵入を防ぐ「ユニフィルター」、そして雨水貯留施設からの流出をコントロールする「ポルテックスバルブ」を活用したハイブリッド雨水貯留システムである。また流域治水関連法が施行され「特定都市河川浸水被害対策法」と連動した「雨水管理総合計画策定ガイドライン」が改訂、ハイブリッド雨水貯留システムは、その浸水対策事業にも貢献できるシステムである。	ベルテクス株式会社 (千葉工場 山武郡横芝光町)
R04C-1-5	可とう性重圧管 「可とう性暗渠排水管」	本製品は、道路横断部、縦断部などに使用される管継手部の可とう性能に優れた鉄筋コンクリート製暗渠型排水管です。本体は高耐久性のため、浅い土被りからの施工が可能であり、特殊ゴムリングの使用により耐震性や止水性に優れています。	日本興業株式会社 (北村コンクリート工業(株) 千葉工場 香取市)

## 「ちば千産技術」一覧

番号	技術の名称	技術の概要	提案者
R04C-2-1	高所法面掘削機による掘削工法 「ロッククライミングマシーン(RCM)による掘削工法」	従来機械では届かない高所法面の工事は、主に人力に頼る工法で行われておりますが、1日の施工量も限られ、地盤の崩壊や落石といった危険が常に伴います。そんな高所法面の工事をロッククライミングマシーン(RCM)による機械化施工する事により、高所法面作業における安全性の向上、工期短縮、省力化を実現しました。	高所機械施工協会
R04C-2-2	アクアマリンタックレス凍 「リベット構造型水性硬質塗料(皮脂軟化対策塗料)」	手摺やドアなど人の手がよく触れる場所では、皮脂などが付着し、塗膜が軟化・摩耗していく「皮脂軟化現象」が多くみられます。また、この様な場所には従来SOP(合成樹脂調合ペイント)がよく塗装されており、黄変やホルムアルデヒド放散などが問題となっていました。これら諸問題を解決すべく「アクアマリンタックレス凍」が開発されました。アクアマリンタックレス凍は水性1液塗料でありながら耐皮脂軟化性に優れ、種々の付加価値機能を有する”ポストSOP塗料”です。	大日本塗料株式会社
R04C-2-3	ノボクリーンシリーズ 「室内環境対応形水系塗料 (シックハウス症候群対応塗料)」	水性塗料は水道水で希釈するため、一般的には人と環境にやさしい塗料であると言えますが、種々の化学物質に敏感な方はシックハウス症候群を発症してしまうことがあります。このシックハウス症候群対策として開発されたのが「ノボクリーンシリーズ」です。ノボクリーンシリーズは、国内で初めて有機溶剤ゼロを実現した安心・安全な水性塗料であり、においが少ないだけでなく、汚れ防止や防かび、抗菌、消臭といった付加価値機能を塗装面に付与することもできます。	大日本塗料株式会社
R04C-2-4	RCプレキャスト部材組立式雨水貯留施設 「M. V. P. システム」	M.V.P.システムは、門型部材とスラブ部材を組み合わせ、底面部をインバート構造にすることで、集泥機能を有し、(財)土木研究センター建設技術審査証明を取得した地下に構築される雨水貯留システムです。	ベルテクス株式会社
R04C-2-5	JSドレーン工法 「スティックフィルター」	透水シートを内包する縦型浸透管(外径 Φ100mm 内径 Φ85mm)を地中に埋設して縦型の雨水浸透施設を構築する技術となる。縦型に設置するので高い設計水頭を確保することが可能で、雨水浸透施設の省スペース化が可能である。	城東リプロン株式会社
R04C-2-6	ハイドロスタッフ工法 「ハイドロスタッフ工法」	ハイドロスタッフ工法は、プラスチック製のユニット材(小ブロック)を組み立て、それを遮水シートや透水シートで包むことで、空隙率の高い地下貯留空間を形成する工法です。ユニット材は軽量で接合部分を必要としないため施工が容易で、コストも縮減されます。 「ハイドロスタッフ」は、今後の社会インフラの整備において、豪雨災害対策と同時に雨水との共生を目指しており、水循環の健全化、地球温暖化の防止等地球規模の環境改善に役立つ工法です。	城東リプロン株式会社
R04C-2-7	目違い修正具 「フラットキーパー」	型枠の躯体精度をより正確にするために考案した目違い修正具フラットキーパーです。 コンクリートが固まったあとでの目違いを埋める補修工事が要らずコスト・時間の無駄を省く事が出来ます。	有限会社中館工業
R04C-2-8	先行床施工式フロア型システム吊足場 (クイックデッキ) 「システム型吊足場の技術」	高強度チェーンで剛性のある床を吊る技術です。これまでにないチェーンピッチと無段差無隙間の床を実現することで、橋梁の桁下、建築物の天井下等に仮設の作業フロアを構築します。旋回式の組立・解体で安全な架設・撤去が可能かつ無隙間な床を作ることで、クイックデッキの下の空間を活かすことが可能で、橋梁の新設工事や補修・補強工事、工場などの大空間建築物、ビルやショッピングセンターなどの天井仕上げ・補修工事などで活用できます。	日綜産業株式会社
R04C-2-9	法面作業構台 マルチアングル工法 「法面構台用ユニット足場」	法面作業構台「マルチアングル工法」はアンカー工事やボーリング工事での削孔機などを設置する機械構台や、乗り入れ構台用として使用する足場です。本製品は当社が開発しましたクサビ式足場支保工のニッソーサー3Sシステムの利点を活用し、これまで単管+クランプで手間と時間をかけて製作していました構台足場を、より簡単で安全に施工・盛替えできるようにした製品です。また法面は、様々な材質(コンクリート・土質など)ですので、現場によって強度計算や図面が変わってきますので、当製品は接地部に(1)打ち込みタイプ(2)角度自在タイプ(3)フラットタイプを用意し、様々な現場に柔軟に対応しています。 2022年10月にNETIS(KT-160136-VE)活用促進技術に指定され、ますます活用の幅が広くなっています。	日綜産業株式会社

## 「ちば千産技術」一覧

番号	技術の名称	技術の概要	提案者
R05C-1-1	H形鋼橋梁 GHB	H形鋼橋梁 GHBは、主に支間長10m～25mの中小橋梁への架け替えニーズに対応した製品で、主桁および横析に大型圧延H形鋼を採用したシンプルな構造です。	ジェコス株式会社
R05C-1-2	都市型側溝 シエイプアップスリット	従来使われてきた円型水路より、さらに強い洗浄力を誇る卵形形状の都市型側溝。 断面が卵形の為、小水量時に流速が大きくなり、清掃能力が向上、側溝内底部に堆積物を持ちにくくなり、清掃の頻度を飛躍的に減らすことが出来る。 スリットでの連続集水の為、優れた集水能力を持ち、また、円型水路に比べコスト縮減が可能である。	ゴトウコンクリート株式会社
R05C-1-3	デインブル	側溝蓋において車両通過時によりガタツキや破損といった不具合が頻繁に起きる。そのような現場では、現在流通していない規格の蓋が施工されていることがあります。蓋の交換だけでは済まず、施工出来ない箇所があった。デインブル工法は、側溝寸法に合わせた蓋を作成する事で、既設側溝の加工を最小限にした。さらに、モルタル注入孔を設け無収縮モルタルを注入し、既設側溝と一体化する事で、ガタツキ、破損を抑え、維持管理を容易にすると共に、長寿命化を可能とする。	ゴトウコンクリート株式会社
R05C-1-4	自転車に優しい側溝	自転車に優しい側溝は、側溝本体上までアスファルト舗装の表層を施工し、側溝表面の道路露出部分(エプロン)の幅を極力狭くした「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に対応したスリット側溝。道路上に露出する狭いエプロンは、歩道境界ロック(JISタイプ)の側面に位置する為、自転車の車輪はエプロンにかかることがなく、走行路はアスファルト舗装になります。安全で快適な自転車走行空間を実現。また、排水性舗装にも対応。	ゴトウコンクリート株式会社
R05C-1-5	COZY PACKシリーズ	水性塗料は一般的に不快な臭気が少なく、人と環境に優しい塗料であると言えますが、塗料中から発生する「におい」の感じ方は、人それぞれ個人差があります。従来オフィスビル、商業施設などの建屋内にて塗装改修を行う場合、塗装中の「におい」や換気、騒音などを配慮し、土日・夜間での作業が主でした。「COZY PACKシリーズ」は水性塗料の中でも極めて「におい」の少ない塗料であり、日中にも塗装が出来るため、夜間工事などで発生する割増コストの削減が期待出来る内装用塗料です。	大日本塗料株式会社
R05C-1-6	プレキャストPC造エレベーターシャフト	プレキャストPC造エレベーターシャフト『ラクシス』は、後付けエレベーターの最新技術となります。従来工法のS造に比べて大幅に工事期間が短縮されるため、工事期間中に周辺住民の生活への影響を最小限に抑えることができる、『地域環境に優しい工法』です。	ベルテクス株式会社
R05C-1-7	天然土砂埋戻し工法	杭抜き跡の地盤の復元性を高めるためには、深度方向とは無関係に均質な強度を発揮できる埋戻し処理が必要不可欠である。締め固めながら天然の土砂による埋戻し処理が可能なBFS工法は、原地盤の強度特性と差がない安定した埋戻し処理工法として有効	株式会社 エスエスティー協会

## 「ちば千産技術」一覧

番号	技術の名称	技術の概要	提案者
R05C-2-1	土木泥水再利用システム	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。	セイスイ工業株式会社
R05C-2-2	カルシア改質土のバッチ式原位置混合工法	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。	JFEスチール株式会社
R05C-2-3	分割式箱型マンホール	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。	ベルテクス株式会社
R05C-2-4	立体視覚による分離方法	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ハ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。	株式会社一心助け
R05C-2-5	エコクールアクアSi、エコクールアクアF	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要となりました。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。	大日本塗料株式会社