

技術名	自転車に優しい側溝	開発社	ゴトウコンクリート株式会社
(補足)	「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に対応した側溝	所在地	千葉県山武市松尾町大堤559番地
工種	道路	電話番号	0479-86-2321
提案年度	令和5年度	URL	<a href="https://www.goto-con.co.jp/">https://www.goto-con.co.jp/</a>

技術（製品）の施工状況

### L型街渠とGOTO自転車シリーズを比較すると…

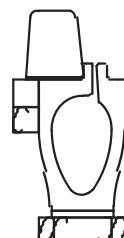
#### GOTO自転車シリーズ



#### L型街渠



UGJS



90mm<sup>\*1</sup>

エプロン幅

500mm

滑り止め加工で雨天時も滑りにくい  
(濡潤時 BPN値65以上)

滑り止め

現場打ちは滑り止め加工ができない  
(プレスキャスト製品はメーカーによって対応可能)

エプロン幅が狭いため  
通行空間に段差が発生しない

縦方向  
の段差

エプロンと舗装に段差が  
発生すると通行時にハンドルを  
取られやすい

2%<sup>\*2</sup>

横断勾配

6%

車道左端から300mm  
(段差がないため左端を走行する)

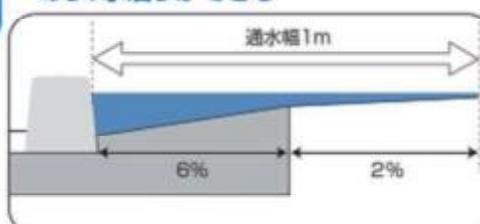
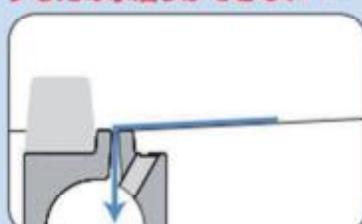
自転車が  
走行する位置

車道左端から600mm  
(エプロン、段差を避けて右側を走行する)

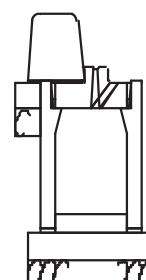
15mmのスリットから連続集水  
するため水溜りができる<sup>\*3</sup>

ゲリラ  
豪雨時

通水幅が1m(エプロン500mm+路肩500mm)  
あり、水溜りができる



可変タイプ



施工年月	令和3年	施工場所	千葉県市川市大田和3丁目
発注機関	市川市役所	路線名等	都市計画道路 市川鬼高線
使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)			1. 建設費・管理費縮減
従来の排水構造物に比べてエプロン幅が狭いため、自転車通行空間を確保することができた。			2. 安全性向上
自転車通行時の安全性も向上させることができた。			3. 品質向上
PJ工法により簡単に連結ができるため施工性がかなり良かった。			4. 工期短縮・施工性向上
			5. 環境配慮

技術名	COZY PACKシリーズ	開発社	大日本塗料株式会社
(補足)	極限まで『におい』を抑えた 室内用水性塗料	所在地	千葉県中央区富士見2-7-5
工種	共通	電話番号	043-225-1721
提案年度	令和5年度	URL	<a href="https://www.dnt.co.jp/">https://www.dnt.co.jp/</a>

技術（製品）の施工状況

★事務所の内装を全面塗り替えました！



★以下の効果が期待できます。

### 1) におい問題が解決

においが気にならないので、病院や空港などの24時間稼働施設や、オフィスビルやミュージアムなどの空調一括管理施設にも安心・安全

### 2) ゼロVOC

VOC（揮発性有機化合物）を含有していないので、シックハウス対策もバッチリ

### 3) コスト削減

日中にも塗装ができるので、夜間工事費（人件費・光熱費など）の削減ができる

### 4) 抗菌・抗ウイルス (COZY PACK Air)

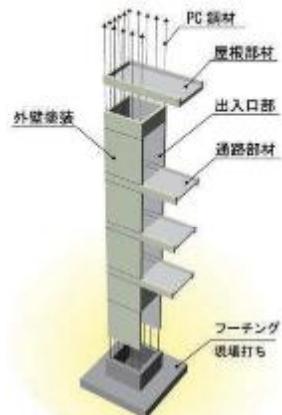
塗るだけで抗菌・抗ウイルス機能が発揮出来る

施工年月	2020年8月	施工場所	愛知県名古屋市中区金山1-12-14
発注機関	大日本塗料(株)	路線名等	金山総合ビル5F
使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)			1. 建設費・管理費縮減
<ul style="list-style-type: none"> <li>・窓を閉め切った状態、かつ通常業務中に塗装が行われるも、臭気については感じられなかった。</li> <li>・元は40年近く手入れが行われておらず、シミやヤニが目立っていた印象だったが、塗装によって隠れて事務所がパッと明るくなった。</li> <li>・ローラー・刷毛目が段々となじんでくる仕上がりだった。</li> </ul>			2. 安全性向上
			3. 品質向上
			4. 工期短縮・施工性向上
			5. 環境配慮

技術名	ラクシス	開発社	ベルテクス株式会社
(補足)	プレキャストPC造エレベーターシャフト	所在地	千葉県千葉市中央区中央3-5-1-5F-A
工種	共通	電話番号	043-202-0289
提案年度	令和5年度	URL	<a href="https://vertexgrp.co.jp/">https://vertexgrp.co.jp/</a>

### 技術（製品）の施工状況

ラクシスは、既存の建物に後付けでエレベーターを設置することを目的とした昇降路システムです。



**VERTEX**  
ベルテクス株式会社

## こんなところで使用されています

### 集合住宅

- 入居率の向上が期待できます。それにより資産価値の維持が期待できます。
- 階段室型、共用廊下型の集合住宅に設置が可能です。



### 小学校・中学校などの教育施設

- 夏休み等の休暇期間内での工事が可能です。行事への影響を最小限に抑えられます。



### 図書館、体育館、市民センター

- 施設開放しながらの施工が可能です。



### 駅前広場（タツキ）、駅舎、歩道橋

- 利用者の少ない夜間の施工が可能です。
- 大きな仮設スペースは必要ありません。
- スルータイプでの対応が可能です。



施工年月	-	施工場所	全国各地 千葉県内実績44基
発注機関	-	路線名等	-
使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)			1. 建設費・管理費縮減
文部科学省発行のパンフレット”公立小中学校等施設に対するエレベーターの設置”にて、下記のように紹介頂いています。 在来工法の鉄骨造シャフトと比べて、、、 ・省スペース ・工期が短い ・壁材の剛性、耐火性、耐久性に優れる			2. 安全性向上
			3. 品質向上
			4. 工期短縮・施工性向上
			5. 環境配慮

技術名	天然土砂埋戻し工法	開発社	株式会社エスエスティーアカデミー
(補足)	BFS工法	所在地	千葉県市原市山田橋862-1
工種	共通	電話番号	0436-43-3331
提案年度	令和5年度	URL	<a href="http://www.sstkyokai.co.jp">http://www.sstkyokai.co.jp</a>

技術（製品）の施工状況

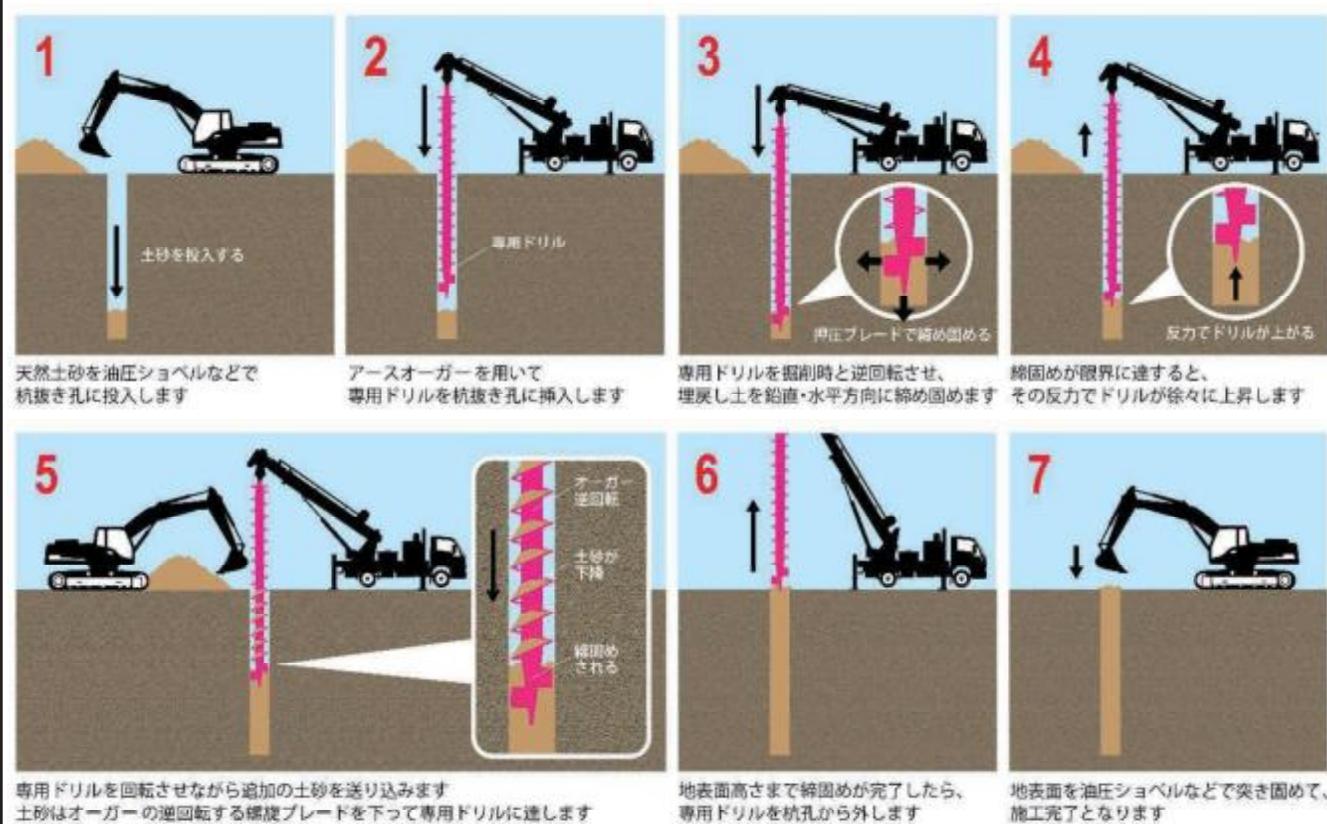
## 天然土砂による埋戻し技術 BFS工法

### BFS工法の概要

BFS工法は、セメントを用いない地盤環境に配慮した埋戻し技術です。既存杭引抜き孔などの狭隘な空間に天然土砂を投入し、専用ドリルで強力に締め固めることで、天然の地盤により近い高品質な埋戻しを実現します。杭孔最深部から強力な締め固めを行うことで、空隙の発生や強度のばらつきなどの埋戻し不良を防止し、高品質な地盤回復をスピーディーに実現します。



### BFS工法の施工プロセス



施工年月	令和5年9月	施工場所	千葉県袖ヶ浦市
発注機関	民間	路線名等	大和建鉄(株)椎の森工場原状復旧工事
使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)			1. 建設費・管理費縮減
施工後の原位置貫入試験の結果も非常に良好であったことから短期に、安全かつ確実な締め固め施工を行うことができ杭引抜孔の埋戻し不良を防止できる工法といえる。 (鹿島道路(株)千葉営業所 関政巳)			2. 安全性向上
			3. 品質向上
			4. 工期短縮・施工性向上
			5. 環境配慮

技術名	土木泥水再利用システム	開発社	セイシイ工業株式会社
(補足)	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。泥水を発生した場所で、水と泥土に分離し、廃棄物の削減、経済性・施工性の向上が行える。	所在地	千葉県千葉市若葉区上泉町424-18
工種	共通	電話番号	043-312-0895
提案年度	令和5年度	URL	<a href="https://seisui-kk.com/">https://seisui-kk.com/</a>

技術（製品）の施工状況



ウォータージェット併用工法の様子。発生した大量の汚泥をポンプで吸い上げ、ポンプで吸い上げた汚泥を泥土と水に分離。処理水は再利用。

#### ■現場概略図



#### ■発生汚泥の減容化



#### ■コスト比較

##### コスト削減

バキュームの場合 2,358 万円

土木泥水再利用システムの場合 962 万円

- 1,396 万円 のコストダウン

バキュームの40%

#### ■土木泥水再利用システムの汚泥処理

- 汚泥を現場で水と泥土に連続分離
- 汚泥減容化で産業廃棄物を大幅削減
- 分離水はジェット併用に再利用可能
- トータルでコストダウンと工期圧縮
- 小型なので土木現場に最適

施工年月	令和4年9月	施工場所	宮崎県高速道路橋梁
発注機関	上田工業株式会社（国土交通省案件）	路線名等	-
使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)			<p>1. 建設費・管理費縮減</p> <p>2. 安全性向上</p> <p>3. 品質向上</p> <p>4. 工期短縮・施工性向上</p> <p>5. 環境配慮</p>
発生した汚泥を土木泥水再利用システムで泥土と水に分離。 680m <sup>3</sup> を 110m <sup>3</sup> まで減容化することで、 バキュームの場合 2,358 万円 土木泥水再利用システムの場合 962 万円 コスト削減 → 1,396 万円 のコストダウンができました。			

技術名	カルシア改質土のバッチ式原位置混合工法	開発社	JFEスチール株式会社
(補足)		所在地	東京都千代田区内幸町二丁目2番3号
工種	港湾	電話番号	03-3597-4568
提案年度	令和5年度	URL	<a href="https://www.jfe-steel.co.jp/">https://www.jfe-steel.co.jp/</a>



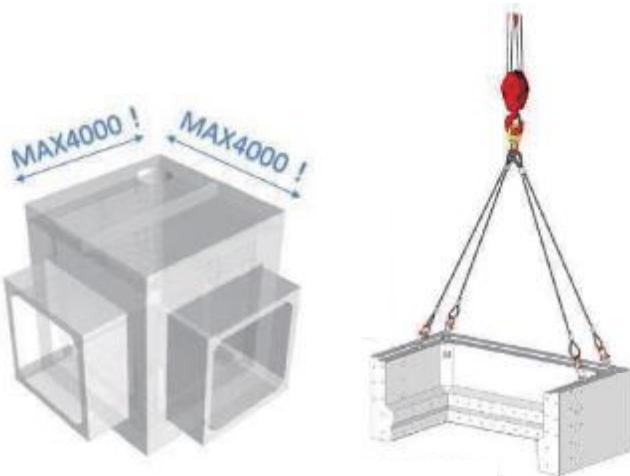
施工年月	令和4年8月	施工場所	広島港 出島地区
発注機関	民間	路線名等	
使用者の意見(施工会社)			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建設費・管理費縮減</li> <li>2. 安全性向上</li> <li><b>3. 品質向上</b></li> <li><b>4. 工期短縮・施工性向上</b></li> <li>5. 環境配慮</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・衛星測位システム(GNSS)による施工位置管理、バケット内の圧力調整、バケット内へのカルシア改質材の投入は、SCP船のシステムを流用しているので、SCPの施工と同じ感覚で実施できた。</li> <li>・攪拌翼の回転と昇降は、システム管理により自動で動作するため、粘土とカルシア改質材を安定的に混合することができた。</li> <li>・施工時の環境負荷（騒音・振動・海の濁り）が小さいため、安心して施工管理することができた。</li> </ul>			

技術名	エスホールPlus	開発社	ベルテクス株式会社
(補足)	分割式箱型マンホール	所在地	千葉県千葉市中央区中央3-5-1-5F-A
工種	共通	電話番号	043-202-0289
提案年度	令和5年度	URL	<a href="https://vertexgrp.co.jp/">https://vertexgrp.co.jp/</a>

#### 技術（製品）の施工状況

エスホールPlusは、これまで不可能とされていた大口径のボックスカルバートや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。

呼び名	寸法(mm)	
	長辺 A	短辺 B
B3025形	3000	2500
B3030形	3000	3000
B3525形	3500	2500
B3530形	3500	3000
B3535形	3500	3500
B4025形	4000	2500
B4030形	4000	3000
B4035形	4000	3500
B4040形	4000	4000



#### 【某港湾案件】3535型 H4.8m



施工年月	令和5年10月	施工場所	-
発注機関	-	路線名等	某港湾案件
使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)			1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 <b>4. 工期短縮・施工性向上</b> 5. 環境配慮
これまで、現場打で対応するしかなかった大きな寸法の角型マンホールについて、プレキャストで対応が出来ることにより、工期の面で大きなメリットになりました。			

技術名	立体視覚による分離方法	開発社	株式会社 一心助け
(補足)	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	所在地	千葉県柏市みどり台4-23-3
工種	道 路	電話番号	04-7132-2415
提案年度	令和5年度	URL	<a href="http://www8.plala.or.jp/tasuke/">http://www8.plala.or.jp/tasuke/</a>

### 技術（製品）の施工状況



## マニエスト大賞「エリア選抜」に選定



施工年月	令和5年8月19日（土）	施工場所	府中市八幡町3丁目2番地先路上
発注機関	府中市生活環境部地域安全対策課	路線名等	

### 使用者の意見(発注者、施工者、その他関係者)

発注者：立体シールは、ポールを置くことができない狭い場所にも貼付することができるのが魅力。現場を確認したところ、歩行者は歩行者側を歩き、自動車は歩行者側に寄らないように走行しているのが見て取れた。今後の交通事故啓発に期待する。施工者、その他関係者：立体視の慣れによる歩行者・自転車・自動車の走行分離影響は全くなかった。（近隣・走行帯利用者の聞き取りでも）前回の歩行者・自転車等1.2割から今回検証では5.6割に向上し、通学路や自転車の事故が多いので防止などにも役立ててほしいとの住民の声。

### 1. 建設費・管理費縮減

### 2. 安全性向上

### 3. 品質向上

### 4. 工期短縮・施工性向上

### 5. 環境配慮

# 令和4年度に提案された技術

番号	技術の名称	技術の概要	提案者	掲載
RO4C-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)	P24
RO4C-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ったため、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	—
RO4C-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分離や注意喚起を発揮する技術で、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)一心助け	P24
RO4C-1-4	雨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。ハイブリッド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「エニフィルタ」、そして雨水貯留施設からの流出をコントロールする「ボルテックスバルブ」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)	—
RO4C-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る。	日本興業(株)	P25
RO4C-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	P25
RO4C-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)」	本手摺やドアなどの手がよく触れる場所では、皮脂などが付着し、塗料が軟化・摩耗していく「皮脂軟化現象」が多く見られます。また、このような場所には従来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)	P26

# 令和4年度に提案された技術

番号	技術の名称	技術の概要	提案者	掲載
RO4C-2-3	ノボクリーンシリーズ 「室内環境対応形水系塗装（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優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)	P26
RO4C-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)	—
RO4C-2-5	JSドレーン 「縦型雨水浸透施設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事が可能で、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)	P27
RO4C-2-6	ハイドロスタッフ工法 「プラスチック製雨水貯留浸透施設 ハイドロスタッフ工法」	本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材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)	P27
RO4C-2-7	フラットキーパー 「目違い修正具」	・型枠の軸精度をより正確にするために考え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。	中館工業(株)	P28
RO4C-2-8	クイックデッキ 「先行床施工式フロア型システム 吊足場」	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)	P28