



令和元年6月26日

大臣官房技術調査課

大臣官房公共事業調査室

大臣官房官庁営繕部整備課

総合政策局公共事業企画調整課

令和元年度推奨技術等を6技術選定 ～公共工事等における新技術活用システムの取組～

国土交通省では、優れた新技術の活用促進を図るため、令和元年度推奨技術等を合計6技術選定しました。

公共工事等における新技術活用システムは、民間企業等により開発された新技術を、公共工事等において積極的に活用していくためのシステムです。

システムの中核となる新技術情報提供システム(NETIS)により、新技術の情報収集と共有、国土交通省工事等での新技術活用効果の評価等を行っています。

その中で、優れた新技術の活用促進を図るため以下のとおり推奨技術等を選定しました(別添1, 2参照)。

選定技術一覧

令和元年度推奨技術	<該当無し>
令和元年度準推奨技術	1. ドレスネット 2. ポストヘッドバー工法 3. WILL工法(スラリー撓動攪拌工) 4. 超小型ゴム支承装置(UCB) <small>※UCB-M(全方向稼動タイプ)は準推奨技術に含まない</small> 5. 橋梁用埋設型排水樹 6. 先行床施工式フロア型システム吊足場(クイックデッキ)
令和元年度評価促進技術	<該当無し>

○推奨技術

公共工事等に関する技術の水準を一層高めるために選定された画期的な新技術

○準推奨技術

公共工事等に関する技術の水準を一層高めるために選定された画期的な新技術で、推奨技術と位置づけるためには更なる発展を期待する部分がある新技術

○評価促進技術

他機関等の実績に基づき、公共工事等に関する技術水準等を高めることが見込める技術

<問い合わせ先>

○大臣官房技術調査課 菊田、福井(内線22346)

代表：03-5253-8111、直通：03-5253-8125、fax：03-5253-1536

大臣官房公共事業調査室 安部、福田(内線24297)

代表：03-5253-8111、直通：03-5253-8258、fax：03-5253-1560

有用な新技術の位置付け

新技术活用システム検討会議が選定する有用な新技術

推奨技術 5件

公共工事等に関する技術の水準を一層高めるためには、従来に比べて飛躍的な改善効果を發揮される

選考要件

推奨技術 11件+今回6件

公共工事等に関する技術の水準を一層高めるために選定された、画期的な新技術。

評価促進技術 2件

他機関等の実績に基づき、公共工事等に関する技術水準等を高めることが見込める技術（平成26年度より選定）

選考要件

技術内容が画期的で将来飛躍的な効果が期待できる
国際的に先端を行く技術、先進諸国への技術展開の期待

応用性等が高く、国際的な課題の解決に資する

一般化・標準化に向けた活用を促す

新技術活用評価会議（整備局等）から推薦

有用な新技術のインセンティブ

- 工事発注時の総合評価方式での加点（当該工事へ効果が見込まれるもの）
- 工事成績評定での加点（発注者指定型を除く）
- 設計業務の比較検討において対象技術となる（共通仕様書に規定）等

新技术活用評価会議（整備局等）が選定する有用な新技術

旧実施要領

活用促進技術(7件)

特定の性能又は機能が著しく優れている技術、など。

設計比較対象技術(19件)

技術の優位性が高く、安定性が確認されている技術。

少実績優良技術(2件)

技術の優位性は高いが、直轄工事等における実績が少ない技術。

現行実施要領に基づく 活用促進技術(180件)

- ・総合的に活用の効果が優れている技術
- ・特定の性能又は機能が特に優れている技術
- など。

平成26年に改訂



活用・評価

NETIS登録技術
約2,900件



※複数の「有用な新技術」に
選定されている技術があります。

19年度推奨技術等6技術選定 公共工事等新技術活用システム

国交省

国土交通省は26日、公共工事等における新技術活用システムにおける19年度推奨技術等6技術を選定した。民間企業等が開発した新技術を公共工事等で積極的に活用していくための情報共有、活用効果の評価等を行っための中核的システムであるNETTIS（新技術情報提供システム）で活用を促す新技術として、ドレスネット、ポストヘッジバー工法、WILL工

法（スラリー）・振動攪拌型工）、超小型ゴム支承装置（UCB）、橋梁用埋設型排水枠、先行床施工式フロア型システム吊足場（クリックデッキ）を「推奨技術」として位置付けた。

め、推奨技術に定めるために更なる発展を期待する部分がある「準推奨技術」、関係他機関等の実績に基づき技術水準を高めることが見込める「評価される技術」に大別される。

今回、準推奨技術として6技術を選定。推奨技術および評価促進技術は該当なしとした。現時占の選定技術件数は、推奨技術5件、評価促進技術2件。準推奨技術は既選定11件に今回選定した6

件を加えた計17件となつた。各選定技術は、各整備局等の新技術活用評価会議、技術審議会議が推薦した技術の中から本省の新技術活用システム検討会議が選定。推奨技術等の「有用な新技術」に対しては、工事発注時の総合評価方式での加点（発注者指定型を除く）、設計業務の比較検討における対策技術として共通仕様書に規定——などのインセンティブ

1状の固化材を注入しながら、原位置土と固化材を特徴的な専用攪拌翼（リボンスクリュー型）攪拌翼を巡回転すことにより強制的に攪拌混合し、深度13mまで対応可能な中層混合処理工法。形状がU字型のリボンスクリューワーク用攪拌翼を用いた改良土の振動攪拌により、均一性の高い改良体を構築。

▽超小型「D」支承装置（△C,B）（高さの低い△「D」支承装置の①②ビービーハム③既設梁の耐震補強を目的とした支承交換も活用。交換前の支承より薄くシンプルな形状での補強が可能。橋面を掘り下げることなく、支承部材の設置などの工事が最小限で済むため、経済性、施工性に優

き排水枠、伸縮装置の取扱い工事と同時に設置することができる。排水経路は遊間を利用して床板に削り込む必要がない短時間で設置可能。

▽先行床施工式フロア型システム吊足場(クイックデッキ)(長大なチャーンピッチと無隙間無段差のフロアで快適な作業空間を提供する先行床施工型の安全性の高いシステム型吊足場の技術)――②日本総産業③従来型のパイプ式足場をシステム化することにより、熟練工でなくても容易に吊足場が構築可能。高強度材の使用により最大吊りチエーンピッチ5m、跳ね出し床最大5mを実現。最大100%程度の生産ニット吊りにより工期と高所作業の削減も実現。

イブが付与される。
今回選定された選推奨
技術は次の通り (①申請
者②技術開発者③概要・
内容、適用範囲等)。

▽ドレスネット(立入
止網・動物侵入防止網)。

△W.I.L.I.L.I法（スラリ）
工法）①新日本グラウト工
業②W.I.L.I.L.I法協会③
造物の支持力増強・すべり
壊防止・液状化対策・土留
壁・土裏争地对策等④活用

い。UCB-M(全方向稼動タイプ)は、確実な排水技術に含まれない。

日刊建設産業新聞

卷二

技術概要一覧(1)

1. 令和元年度準推奨技術	2. 令和元年度準推奨技術	3. 令和元年度準推奨技術
HK-080011-VE (立入防止柵網・動物侵入防止網)	KT-090022-VE (後施工プレート定着型せん断補強 鉄筋を用いた耐震補強工法)	WILL工法(スラリー懸動搅拌拌工) (中層混合処理工法)
<p>レスネット (立入防止柵網・動物侵入防止網)</p> <p>動物侵入対策において、長期間の侵入防止効果・施工性・経済性・安全性が向上した高耐久樹脂網。本技術の特徴は100%ポリエチレン線を亀甲状に編網し弹性反力を発生する事から接地圧が大きく地盤変化に追随しアンカーピンを使用する事無く立入防止柵と地盤の隙間を長期間閉塞し侵入防止効果を高める事ができる。補修費用等も低減し、軽量で施工が容易で安全性も向上し工期短縮も実現した。</p> <p>技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高速道路・高規格道路・空港等の動物侵入対策が必要な箇所 ・立入防止柵等の腐食劣化が著しく維持管理上苦慮する箇所 ・急傾斜地・狭小地・高所等で対策や作業が困難な箇所 ・工期や交通規制を短縮したい箇所 	<p>ポストヘッドドバー工法 (後施工プレート定着型せん断補強 鉄筋を用いた耐震補強工法)</p> <p>既設鉄筋コンクリート構造物に削孔した孔内に専用モルタルを充填し、プレート定着型せん断補強鉄筋(ポストヘッドドバー)を定着する工法。ポストヘッドドバーを後施工することにより、部材のせん断耐力だけを向上させることができます。</p> <p>改善策</p> <p>既設鉄筋コンクリート構造物に削孔した孔内に専用モルタルを充填し、プレート定着型せん断補強鉄筋(ポストヘッドドバー)を定着する工法。</p> <p>現状</p> <p>大地震による倒壊リスクの不足</p> <p>改善策</p> <p>既設鉄筋コンクリート構造物に削孔した孔内に専用モルタルを充填し、プレート定着型せん断補強鉄筋(ポストヘッドドバー)を定着する工法。</p>	<p>WILL工法(スラリー懸動搅拌拌工) (中層混合処理工法)</p> <p>搅拌拌装置の先端からスラリー状の固化材を注入しながら、原位置土と固化材を特殊な専用搅拌拌翼(リボン・スクリュー型搅拌拌翼)を縦回転することにより強制的に搅拌混合し、深度13mまで対応可能な中層混合処理工法である。</p> <p>また、形状が斜めのリボンスクリュー型搅拌拌翼を用いて改良土を上下左右に搔さぶるように搅拌混合すること(懸動搅拌拌)で、所定の強度を有し均一性の高い改良体を構築する。</p> <p>WILL工法改良機</p> <p>搅拌拌形状</p> <p>管理装置表示例</p> <p>近接施工事例</p>

対象施設	施工件数
道路・地下街	34件
浄化センター(ポンプ場含)	378件
鉄道	10件
浄水場	121件
水門	151件
排水機場	31件
排水路	15件
発電所・プラント	6件
合計	746件 1,242,000本以上 施工中案件を含む

技術概要一覧(2)

4. 令和元年度準推奨技術	5. 令和元年度準推奨技術	6. 令和元年度準推奨技術
KK-100022-VE	HK-140002-VE	TH-150007-VE
<p>超小型ゴム支承装置(UCB) (高さの低いゴム支承) ※UCB-M(全方向稼動タイプ)は、準推奨技術に含まない。</p> <p>本技術は、既設橋梁の耐震補強を目的とした支承交換において、交換前の支承より薄く、シンプルな形状で補強できるため、橋座面を掘り下げる必要がなく、経済性、施工性に富む支承である。</p> <p>UCB-F (固定タイプ) UCB-HF (直角方向固定タイプ(軸方向可動))</p>	<p>橋梁用埋設型排水桿 (上面+側面集水型「D3(ディースリー)」/パイプ)、 側面集水型「ジョイントドーン」)</p> <p>橋梁の床版防水層に滯留する雨水を床版勾配の最下流で排水する為の水抜き用排水桿である。伸縮装置の取換え工事と同時に設置することができる、排水経路は遊間を利用して床版に削孔する必要がなく短時間で設置可能である。</p>	<p>先行床施工式フロア型 システム吊足場(クイックデッキ) (長大なチエーンピッチと無隙間舞段差のフロアで快適な作業空間を提供する先行床施工型の安全性の高いシステム型吊足場の技術)</p> <p>従来型のパイプ式吊足場をシステム化することにより①熟練工でなくとも容易に吊足場が構築可能②高強度材の使用ににより最大吊りチエーンピッチ5m、跳ねね出し床最大5mを実現③最大100m程度の4点ユニット吊りにより工期と高所作業の削減を実現。</p>