記者発表資料

令和２年１０月１９日
東北地方整備局

令和元年度　新技術活用状況について

～東北地整における新技術活用の工事件数･活用技術数が過去最高～

東北地方整備局では令和元年度に**９１３工事**で新技術が活用され、全体の工事数に対し**約５０%の活用率**となっております。
活用工事件数は前年度（H30 年度）から**１．１４倍**となり、また活用された延べ技術数は**３，０９８技術**、平均すると**１工事で３．４技術が活用**されており、活用工事件数、技術数のどちらも**過去最高**となっており、各工事において NETIS 技術を活用することが浸透してきているものと考えられます。

この度、東北地方整備局における令和元年度の新技術活用実績についてとりまとめましたので、お知らせいたします。

近年、新技術活用工事件数、技術数は増加しており、令和元年度は過去最高となっております。
東北地方整備局では、今後も、新技術の活用を推進し、工事の生産性等の向上を目指します。

国土交通省では、民間企業等により開発された新技術活用を促進するため「公共工事等における新技術活用システム（NETIS）」を運用しています。

【添付資料】
（別紙）令和元年度 新技術活用状況について（東北地整）

＜発表記者会：宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会＞

＜問い合わせ先＞

国土交通省　東北地方整備局　企画部　TEL 022-225-2171（代表）

機械施工管理官　及川（おいかわ）　輝浩（てるひろ）（内線:3132）
施工企画課　課長補佐　中島（なかじま）　朋也（ともや）（内線:3452）

令和元年度 新技術活用状況について（東北地整）

別紙

- 令和元年度に新技術が活用された工事は、 **913工事** であった。
  （H30年度より1．14倍に向上
  発注工事件数に対する活用工事件数は約50%）

  R1新技術活用工事数　　H30新技術活用工事数
  913工事　　／　　801工事　　＝1．14倍

- 活用新技術数は、**延べ3,098技術**であり、積極的に新技術が活用されている。（H30年度より1．26倍に向上）

  R1新技術活用数　　H30新技術活用数
  3，098技術　　／　　2,455技術　　＝1．26倍

- 新技術の活用方法は、施工者希望型が88．9%と大半を占める。（H30年度と同程度）

- 最も活用件数が多かった技術は、「軽トラック積載対応型屋外可搬式トイレユニット」であった。（H30年度も1位）

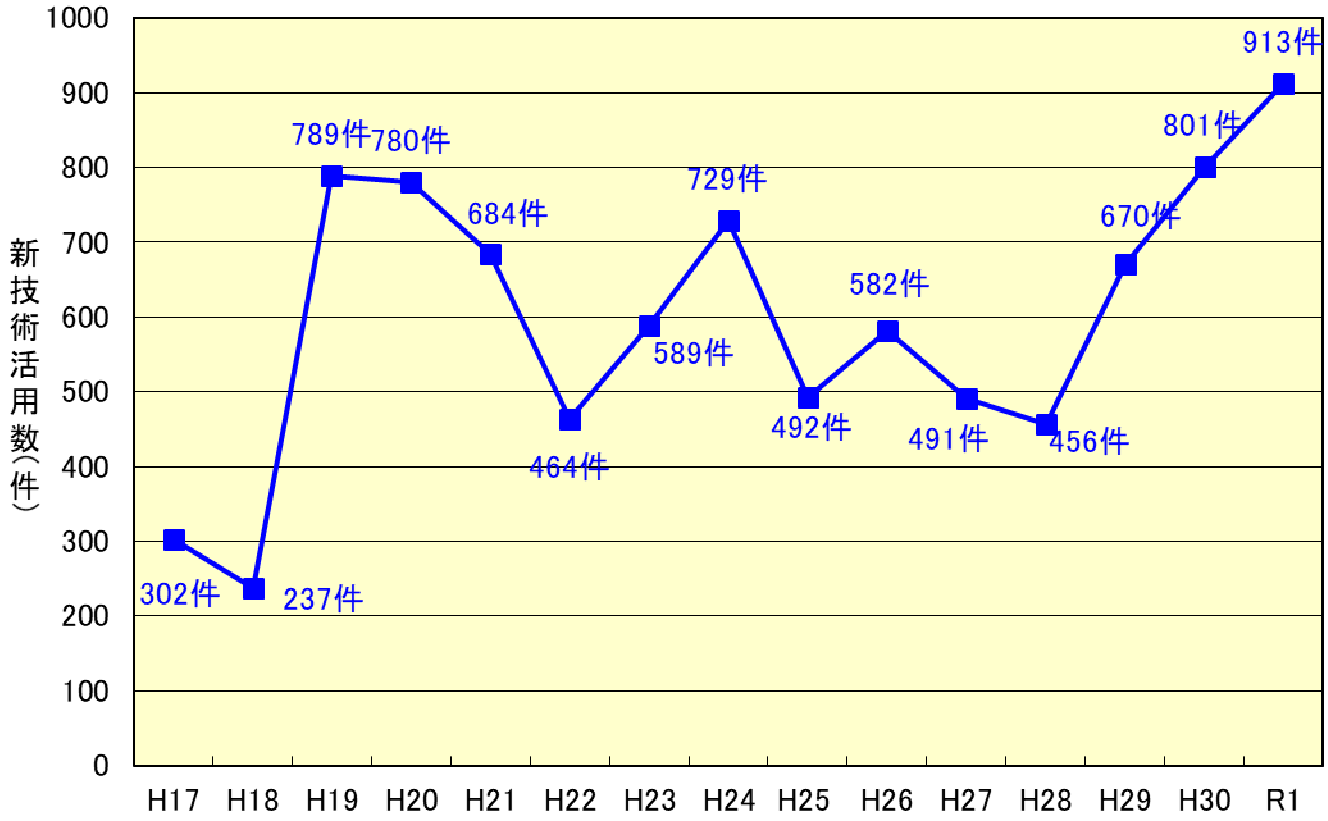
- ICT活用工事関連技術（ICT土工）に関する技術も継続的に活用されている。
  （TOP20の技術のうち　H30年度：3技術、R1年度：3技術）

- 発注者指定型※1では、ICT活用工事関連技術（システム、機械）が6技術であり、積極的に活用されている。
  （TOP10の技術のうち　H30年度：0技術、R1年度：6技術）
  また、活用促進技術※2も積極的に活用されている。

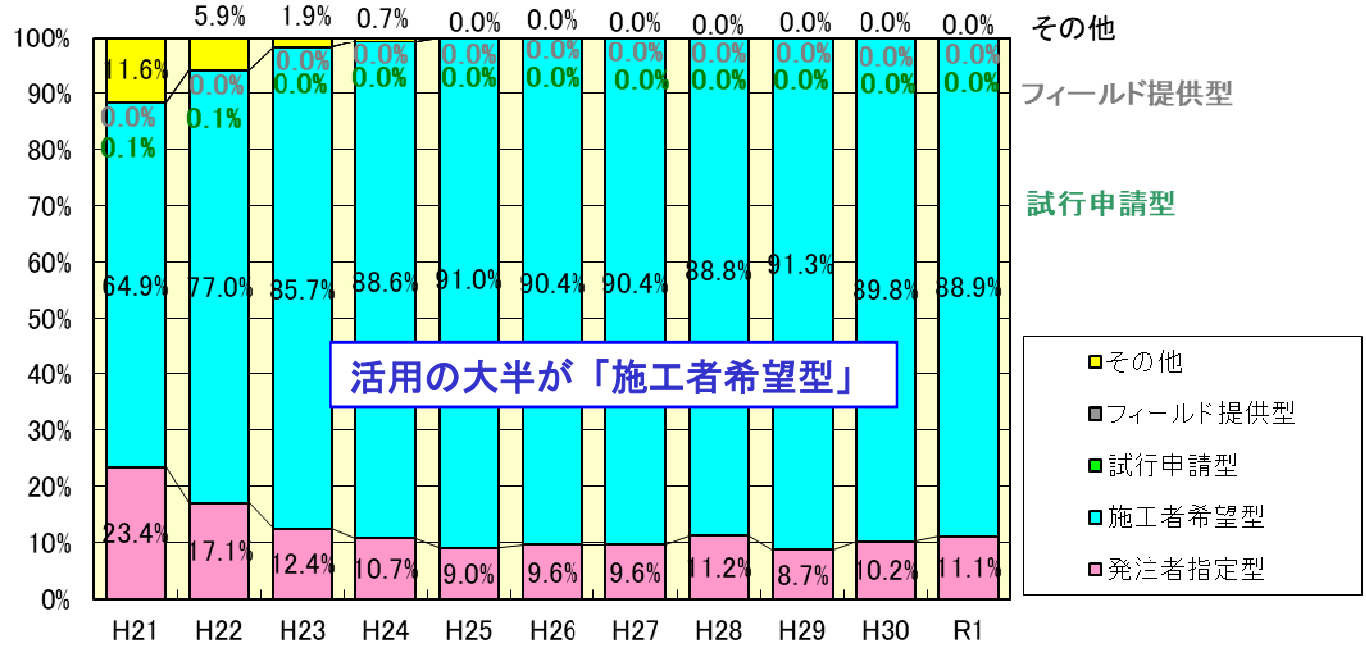
※1 発注者指定型とは：
当該工事において必要となる新技術について、発注者が特記仕様書で指定・活用し、事後評価を行うもの
※2 活用促進技術とは：
優れた新技術の活用促進を図るため、有識者会議（各整備局が主催する新技術活用評価会議）が選定する技術

令和元年度 新技術活用状況について（東北地整）

新技術活用工事件数の推移



新技術活用方式の推移



※施工者希望型とは：
　請負者が活用を希望する新技術について、発注者へ申請・活用し、事後評価を行うもの
※試行申請型とは：
　成立性を確認する必要がある新技術を対象に、開発企業からの申請に応じて試行または事後評価を行うもの
※フィールド提供型とは：
　現場のニーズ等により、民間から新技術の募集を行って、公共工事のフィールドにおいて活用し、事後評価を行うもの
※発注者指定型とは：1ページ参照

令和元年度 活用件数の多い新技術（東北地整）

活用件数の多い新技術（東北地整全体）TOP20

R1活用実績　活用技術数　3，098技術、活用工事件数　913工事
TOP20技術の活用技術数 合計 921技術

順位	R1活用技術数	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	工種	有用な技術
1	165	CB-100037-VE	軽トラック積載対応型屋外可搬式トイレユニット	車載トイレ	製品	仮設工	
2	68	KT-090046-VE	法面2号ユニバーサルユニット自在階段	ユニット型昇降設備	製品	仮設工	［H24推奨］［設計比較］
3	61	KT-140091-VE	インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル	機体制御とICTの技術を活用したセミオート制御機能搭載油圧ショベル	機械	土工	［H28活用促進］
4	51	KK-110050-VE	土木標準積算データを利用した施工管理システム[デキスパート]	工程管理、施工計画書、安全管理、CO2排出量管理、出来形管理・写真の電子納品等の施工管理業務支援	システム	CALS関連技術	
5	49	QS-190006-A	VR事故体験・安全教育「ルッカ」	VR技術を活用した工事現場事故体験システム	システム	その他	
6	46	KT-140022-VE	地上型3次元レーザースキャナによる形状計測	地上型3次元レーザースキャナによる地形・空間・構造物等の形状を効率的に計測するシステム	システム	調査試験	［H29活用促進］
7	42	HK-100017-VE	間伐材を利用した木製掲示板(製造時と植林システムによるCO2削減)	製造時のCO2排出量の少ない木製品や間伐材使用製品の利用と植林システムによるCO2削減、循環型社会の構築	製品	仮設工	
8	41	KT-180110-A	快適オールインワンレストルーム	手洗室ユニットを増設した仮設トイレ	製品	仮設工	
9	39	KT-130107-VE	小型車載トイレ「のせるくん」	軽トラックに積載できる小型車載トイレ	製品	仮設工	
9	39	KT-110057-VE	フィールドビューモニター	建設車両の後方270度方向パノラマ映像によるモニターシステム	製品	道路維持修繕工	
11	38	TH-090017-VE	ニューネオソーラーⅡ	ニッケル水素電池を使用した太陽電池式・同期システム機能付き道路工事用保安灯	製品	付属施設	
12	37	KK-150058-VE	3次元点群処理ソフト(TREND-POINT)を用いた施工土量計測システム	3次元計測により生成された点群データのスムーズな解析処理により、施工前後および各施工段階での土量の差分を計算するシステム	システム	土工	［H29活用促進］
13	34	KT-170034-VE	3Dテクノロジーを用いた計測及び誘導システム	3次元データの解析、活用技術を用いて各計測装置と連動し現場の効率化を図るシステム	システム	土工	
14	32	KK-100077-VE	EX-TREND武蔵 建設CAD	本技術は、切土・盛土などの数量を自動で取得でき、集計表や塗り潰しなども簡単に行うことができるため作業効率の向上が期待できる	システム	CALS関連技術	
15	31	HK-100045-VE	グレードコントロールシステム	建設機械に取り付けたセンサからの情報を組み合わせ、2D/3Dの設計データを参照しながら建設機械のコントロールやガイダンスを行い、敷均し工・法面整形工・舗装工等を行う	システム	共通工	［H29活用促進］
15	31	KK-100065-VE	AIS機能付バックホウ	オートアイドルストップ機能搭載油圧ショベル	機械	土工	
17	30	KK-120032-VE	3次元設計データ作成システム	CADあるいはLandxmlデータからの3次元設計データ作成及び3次元観測データを活用した出来形横断図・展開図自動作成による業務効率化支援	システム	土工	
17	30	QS-090037-VE	カクイオイルキャッチャー	天然繊維主体の高性能油吸着材	製品	河川維持	
19	29	CG-110011-VE	後方監視カメラ搭載油圧ショベル	運転席右前方のモニタ画面で後方の安全確認ができ、ヘッドガード一体型キャブを搭載した油圧ショベル	機械	土工	
20	28	KT-160019-VE	黒球式熱中症指数計「熱中アラーム」TT-562(ST)	携帯可能な黒球式熱中症指数計で、暑さ指数WBGTをリアルタイム自動測定し、熱中症危険度をアラーム音と数値で知らせる製品	製品	共通工	

※有用な技術とは：
　優れた新技術の活用促進を図るため、有識者会議（国土交通本省が主催する新技術活用システム検討会議、各整備局が主催する新技術活用評価会議）が選定する技術のこと

令和元年度 活用件数の多い新技術（東北地整）

発注者指定型における活用件数の多い新技術TOP10

順位	R1活用技術数	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	工種	有用な技術
1	55	CB-100037-VE	軽トラック積載対応型屋外可搬式トイレユニット	車載トイレ	製品	仮設工	
2	24	KT-180110-A	快適オールインワンレストルーム	手洗室ユニットを増設した仮設トイレ	製品	仮設工	
3	22	KT-140022-VE	地上型3次元レーザースキャナによる形状計測	地上型3次元レーザースキャナによる地形・空間・構造物等の形状を効率的に計測するシステム	システム	調査試験	[H29活用促進]
4	18	KK-150058-VE	3次元点群処理ソフト(TREND-POINT)を用いた施工土量計測システム	3次元計測により生成された点群データのスムーズな解析処理により、施工前後および各施工段階での土量の差分を計算するシステム	システム	土工	[H29活用促進]
5	16	KT-140091-VE	インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル	機体制御とICTの技術を活用したセミオート制御機能搭載油圧ショベル	機械	土工	[H28活用促進]
5	16	KK-120032-VE	3次元設計データ作成システム	CADあるいはLandxmlデータからの3次元設計データ作成及び3次元観測データを活用した出来形横断図・展開図自動作成による業務効率化支援	システム	土工	
5	16	KT-170034-VE	3Dテクノロジーを用いた計測及び誘導システム	3次元データの解析、活用技術を用いて各計測装置と連動し現場の効率化を図るシステム	システム	土工	
8	12	HK-100045-VE	グレードコントロールシステム	建設機械に取り付けたセンサからの情報を組み合わせ、2D/3Dの設計データを参照しながら建設機械のコントロールやガイダンスを行い、敷均し工・法面整形工・舗装工等を行う	システム	共通工	[H29活用促進]
9	11	CB-130013-VE	コンクリート供試体確認版(品質証明シールVer.2)	コンクリート供試体確認版(品質証明シールVer.2)は13週(91日)の水中養生浸漬・強度試験に対応し、圧縮強度に影響を与えない。また、パソコンとプリンタを用い必要事項を印字記入し施工者に供給するため誤記入の防止が可能な上、文字を鮮明に判読することができる技術である	製品	コンクリート工	
9	11	KT-160019-VE	黒球式熱中症指数計「熱中アラーム」TT-562(ST)	携帯可能な黒球式熱中症指数計で、暑さ指数WBGTをリアルタイム自動測定し、熱中症危険度をアラーム音と数値で知らせる製品	製品	共通工	

令和元年度 NETIS登録された技術（東北地整）

令和元年度に東北地整でNETIS登録された全7つの技術

NETIS登録番号	技術名	副題	区分	工種
TH-190001-A	S･RXリーダーレス工法	油圧式リーダーレス型基礎機械にアタッチメントを装着しオーガおよびダウンザホールハンマの削孔およびH鋼、鋼矢板の打ち込み･引抜き可能な工法	工法	基礎工
TH-190002-A	散水カーテンによる自動粉じん対策「粉じん見張り番」	粉じん･風を計測し自動で水滴のカーテンを形成して粉じん拡散を抑制する技術	製品	環境対策工
TH-190003-A	スパイラル式コンベヤ	長距離･高揚程連続往復搬送コンベヤ	機械	機械設備
TH-190004-A	パッチシールクロスによる漏水対策工法	パッチシールクロスと導水パイプを使用したボックスカルバート内側目地の止水	工法	道路維持修繕工
TH-190005-A	大光量LEDバルーン照明機	従来より明るく高効率なLEDと、回路損失を低減した高効率回路を採用し消費電力を従来同様に抑えた大光量LEDバルーン照明機	製品	仮設工
TH-190006-A	ポリマーセメント系表面被覆工法「UBEレジスト工法」	コンクリート構造物の長寿命化と工期短縮によるコスト低減を実現するポリマーセメント系表面被覆工法	工法	道路維持修繕工
TH-190007-A	低騒音型コンクリートカッター	アスファルト、コンクリート路面切断における低騒音型コンクリートカッター	機械	道路維持修繕工