

1.1 活用件数の多い新技術(全ての活用型を含む)

●平成24年度の活用延べ新技術数14,224件のうち、活用件数上位20位の新技術は以下のとおりです。平成24年度に最も活用件数が多かったのは、ユニット型の仮設昇降階段である「ラク2タラップ」でした。その他に活用件数が多かった新技術は、コンクリート工に関する新技術や仮設工に関する新技術などです。また、ランキングに占める技術のうち、60%の技術が震災NETISに登録されています。

活用件数の多い新技術(平成24年度)

順位	NETIS登録番号	技術名	副題	工種	有用な技術*1	震災NETIS*2	建設技術審査証明の取得*3
1	KT-010099-V	ラク2タラップ	ステップ一枚の傾斜角度を合わせるだけで、タラップ全体のステップが一同に、合わさる新昇降機材	仮設工	設計比較対象技術	○	-
2	TH-070005-V	カプセルブリズム型高輝度路上工事用標示板(工事看板)	路上工事用標示板向けカプセルブリズム型高輝度復帰反射シート	仮設工		○	-
3	KT-070054-V	ジョイントックスCT-400	洗い出し不要の打ち継ぎ処理剤	コンクリート工	設計比較対象技術	○	-
4	KT-060150-V	3次元設計データを用いた計測及び誘導システム	計測及び誘導システム	調査試験	準推奨技術 設計比較対象技術	○	○
5	KT-060093-V	「Orpheus」オルフェウス	工事トータルソリューション&企業総合力強化システム「Orpheus」オルフェウス	その他	設計比較対象技術	-	-
6	KT-060068-V	リンクプレート	建設現場用敷鉄板堅結安全止金具	仮設工	設計比較対象技術	○	-
7	KT-980368-V	Qマット	コンクリート用湿潤・保温養生マット	コンクリート工		-	○
8	SK-040007-V	ピカコン	気泡抜き取り具及びフレッシュコンクリート表面仕上げ方法	コンクリート工		-	-
9	SK-080001-V	塗布型高性能収縮低減剤「クラックセイバー」	コンクリート表層部収縮低減、水分逸散抑制によるコンクリート構造物のひび割れ抑制技術	コンクリート工		○	-
10	KK-980055-V	キャスポル	簡易支持力測定器	調査試験	活用促進技術	○	-
11	SK-080003-V	コンクリートひび割れ低減用ネット「ハイパーネット60」	耐アルカリ性ガラス繊維ネットを用いたコンクリート構造物のひび割れ低減技術	コンクリート工		○	-
12	CG-060005-V	アクアマットSタイプ	コンクリート傾斜面および水平面用の湿潤養生マット	コンクリート工		-	-
13	KT-090046-V	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	仮設工	推奨技術 設計比較対象技術	○	-
13	CB-100037-A	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	仮設工		-	-
15	HR-090009-A	ソーラーLED電光表示板	太陽光発電によるLED電光表示板	付属施設		○	-
16	TH-040016-V	ピタリング(簡易式体感マット)	粘着固定無しでも簡単に設置でき、濡れ路面での使用も可能な簡易式体感マット。「9個連結型」と、コンパクトな折り畳みが可能な「10個連結型」の2タイプがある。	道路維持修繕工		-	-
17	KT-090071-V	オイルフェンス一体型発電機	長時間運転する場合、別置燃料タンクなしで運転し電力を供給できるエンジン発電機です。	電気通信設備		-	-
18	KT-010204-V	ジョイントエースJA-40	コンクリート打ち継ぎ面処理剤	コンクリート工	設計比較対象技術	○	-
19	TH-090017-A	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	付属施設		○	-
20	CB-080028-V	とまるくん(普通車用)・(大型車用)	道路工事現場での車両進入によるもらい事故防止	道路維持修繕工		-	-

※1 有用な新技術とは

- 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
- 設計比較対象技術**:技術の優位性が高く安定性が確認されている新技術
- 活用促進技術**:特定の性能又は機能が著しく優れている、または特定の地域のみで普及しており、全国に普及することが有益と判断される新技術
- 少実績優良技術**:技術の優位性が高いとの評価は得られているものの直轄工事等における実績が少なく技術の安定性が確認されていない新技術

※2 震災NETISとは

新技術活用システム(NETIS)に登録された技術を対象として、震災復旧・復興に資する技術をNETIS申請者より募り、広く情報提供することで、震災復旧・復興の現場における活用を支援するサイトです。

※3 建設技術審査証明とは

民間において自主的な開発された幅広い分野にわたる建設産業における新技術の活用促進に寄与することを目的として、開発された新技術を対象に技術審査を行い、その結果を客観的に証明するものです。

各技術の占める割合(平成24年度)

	有用な技術	震災NETIS	建設技術審査証明の取得
ランキング20に占める割合	40%	60%	10%
全登録技術に占める割合	8%	44%	6%

1.2 活用件数の多い新技術(施工者希望型)

●平成24年度に施工者希望型*4として活用された技術12,788件のうち、活用件数上位20位の新技術は以下のとおりです。施工者希望型で最も活用件数が多かったのは、「ラク2タラップ」で、全体のランキングと同じ結果となりました。活用された技術の内訳として、施工者希望型の占める割合が高いことから、他の順位もおおむね全体のランキングと同様の結果となりました。

施工者希望型における活用件数の多い新技術(平成24年度)

順位	NETIS登録番号	技術名	副題	工種	有用な技術*1	震災NETIS*2	建設技術審査証明の取得*3
1	KT-010099-V	ラク2タラップ	ステッパー枚の傾斜角度を合わせるだけで、タラップ全体のステッパーが一同に、合わさる新昇降機材	仮設工	設計比較対象技術	○	-
2	TH-070005-V	カプセルプリズム型高輝度路上工事用標示板(工事看板)	路上工事用標示板向けカプセルプリズム型高輝度再帰反射シート	仮設工		○	-
3	KT-070054-V	ジョイントテックスCT-400	洗い出し不要の打ち継ぎ処理剤	コンクリート工	設計比較対象技術	○	-
4	KT-060150-V	3次元設計データを用いた計測及び誘導システム	計測及び誘導システム	調査試験	準推奨技術 設計比較対象技術	○	○
5	KT-060093-V	「Orpheus」オルフェウス	工事トータルソリューション&企業総合力強化システム「Orpheus」オルフェウス	その他	設計比較対象技術	-	-
6	KT-060068-V	リンクプレート	建設現場用鉄鍍板堅結安全止金具	仮設工	設計比較対象技術	○	-
7	KT-980368-V	Qマット	コンクリート用湿潤・保温養生マット	コンクリート工		-	○
8	SK-080001-V	塗布型高性能収縮低減剤「クラックセイバー」	コンクリート表層部収縮低減、水分逸散抑制によるコンクリート構造物のひび割れ抑制技術	コンクリート工		○	-
9	SK-040007-V	ピカコン	気泡抜き取り具及びフレッシュコンクリート表面仕上げ方法	コンクリート工		-	-
10	KK-980055-V	キャスポル	簡易支持力測定器	調査試験	活用促進技術	○	-
10	SK-080003-V	コンクリートひび割れ低減用ネット「ハイパーネット60」	耐アルカリ性ガラス繊維ネットを用いたコンクリート構造物のひび割れ低減技術	コンクリート工		○	-
12	CG-060005-V	アクアマットSタイプ	コンクリート傾斜面および水平面用の湿潤養生マット	コンクリート工		-	-
13	KT-090046-V	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	仮設工	推奨技術 設計比較対象技術	○	-
14	CB-100037-A	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	仮設工		-	-
15	HR-090009-A	ソーラーLED電光表示板	太陽光発電によるLED電光表示板	付属施設		○	-
16	TH-040016-V	ピタリング(簡易式体感マット)	粘着固定無しでも簡単に設置でき、濡れ路面での使用も可能な簡易式体感マット。「9個連結型」と、コンパクトな折り畳みが可能な「10個連結型」の2タイプがある。	道路維持修繕工		-	-
17	KT-090071-V	オイルフェンサー一体型発電機	長時間運転する場合、別置燃料タンクなしで運転し電力を供給できるエンジン発電機です。	電気通信設備		-	-
18	KT-010204-V	ジョイントエースJA-40	コンクリート打ち継ぎ面処理剤	コンクリート工	設計比較対象技術	○	-
19	TH-090017-A	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	付属施設		○	-
20	CB-080028-V	とまるくん(普通車用)・(大型車用)	道路工事現場での車両進入によるもらい事故防止。	道路維持修繕工		-	-

※1 有用な新技術とは

- 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
- 設計比較対象技術: 技術の優位性が高く安定性が確認されている新技術
- 活用促進技術: 特定の性能又は機能が著しく優れている、または特定の地域のみで普及しており、全国に普及することが有益と判断される新技術
- 少実績優良技術: 技術の優位性が高いとの評価は得られているものの直轄工事等における実績が少なく技術の安定性が確認されていない新技術

※2 震災NETISとは

新技術活用システム(NETIS)に登録された技術を対象として、震災復旧・復興に資する技術をNETIS申請者より募り、広く情報提供することで、震災復旧・復興の現場における活用を支援するサイトです。

※3 建設技術審査証明とは

民間において自主的な開発された幅広い分野にわたる建設産業における新技術の活用促進に寄与することを目的として、開発された新技術を対象に技術審査を行い、その結果を客観的に証明するものです。

※4 施工者希望型とは

入札契約の総合評価方式における技術提案又は契約締結後における施工者からの技術提案申請に基づき、施工者が新技術を活用する型。

各技術の占める割合(平成24年度)

	有用な技術	震災NETIS	建設技術審査証明の取得
ランキング20に占める割合	40%	60%	10%
全登録技術に占める割合	8%	44%	6%

1.3 活用件数の多い新技術(発注者指定型)

●平成24年度に発注者指定型*5として活用された技術1,422件のうち、活用件数上位20位の新技術は以下のとおりです。発注者指定型で最も活用件数が多かったのは、浅層・中層混合処理工である「パワーブレンダー工法(スラリー噴射方式)」となりました。

発注者指定型における活用件数の多い新技術(平成24年度)

順位	NETIS登録番号	技術名	副題	工種	有用な技術*1	震災NETIS*2	建設技術審査証明の取得*3
1	CB-980012-V	パワーブレンダー工法(スラリー噴射方式)	浅層・中層混合処理工	共通工	推奨技術 設計比較対象技術	○	○
2	QS-060012-V	スーパーテールアルメ工法	補強部材の最適配置と壁面部材の大型化を実現した補強土壁工法	共通工		○	-
3	QS-980058-V	スリップフォーム工法	型枠不要のコンクリート連続打設工法	舗装工	活用促進技術	-	-
4	CB-980118-V	硬質地盤クリア工法	硬質地盤への矢板・杭の静的圧入工法	仮設工		○	-
5	KT-980624-V	FCB工法	気泡混合軽量土を用いた軽量盛土工法	土工		○	-
6	CB-980008-V	残存型枠工法「残存型枠プロテックピアスワンダー」	施工性に優れたコンクリート製残存型枠	コンクリート工		○	○
6	CB-980007-V	残存化粧型枠工法「残存化粧型枠プロテックマーク」	意匠性と耐久性に優れたコンクリート製残存化粧型枠	コンクリート工		○	○
8	KT-980087-V	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	共通工		○	-
8	KK-020004-V	ライン導水ブロックF型	小型水路内蔵型歩車道境界ブロック	付属施設		-	-
8	CB-980025-V	ダイブラハウエル管による道路下カルバート工の設計・施工方法(高耐圧ポリエチレン管)	記入なし	共通工	準推奨技術 設計比較対象技術	○	○
11	KT-980183-V	ジオファイバー工法	連続繊維を用いた複合補強土工法	共通工		○	○
11	CB-010039-V	強壮雑草抑止用防草シート「チガヤシート」	チガヤ、ススキ、アシ、ヨシ、セイタカアワダテソウ等の強壮雑草を完全抑止できる防草シート	道路維持修繕工	設計比較対象技術	○	-
11	HR-060004-V	鉄筋腐食抑制工法「プロテクトシル CIT」	RC構造物用鉄筋腐食抑制タイプ含浸系表面保護材	道路維持修繕工		○	-
14	CB-980023-V	ソイルクリート工法	簡易吹付のり砕工	共通工	設計比較対象技術	○	○
14	CB-020055-V	コンクリート改質剤CS-21	コンクリート構造物の止水・防水・保護材料	コンクリート工	設計比較対象技術	○	-
14	QS-030004-V	リベスジョイント工法	路床・路盤工にFe石灰系処理材を用いた長寿命化舗装	舗装工		-	-
14	SK-980038-V	ローブネット工(落石予防工)	ワイヤローブ構造の落石予防工	付属施設		○	-
14	CB-050040-V	ガードレール・ガードパイプ 自在R連続基礎ブロック	ガードレールカーブ対応型連続基礎	付属施設		○	-
19	SK-980036-V	落橋防止構造用緩衝チェーン	衝撃力緩和機能を有するチェーンタイプの落橋防止装置	付属施設		○	-
19	CB-020037-V	犠牲陽極材「ガルバシールド工法」	亜鉛を犠牲にし鉄筋腐食を電気化学的に抑制し断面修復する工法。	道路維持修繕工		-	-

※1 有用な新技術とは

- 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
- 設計比較対象技術**: 技術の優位性が高く安定性が確認されている新技術
- 活用促進技術**: 特定の性能又は機能が著しく優れている、または特定の地域のみで普及しており、全国に普及することが有益と判断される新技術
- 少実績優良技術**: 技術の優位性が高いとの評価は得られているものの直轄工事等における実績が少なく技術の安定性が確認されていない新技術

※2 震災NETISとは

新技術活用システム(NETIS)に登録された技術を対象として、震災復旧・復興に資する技術をNETIS申請者より募り、広く情報提供することで、震災復旧・復興の現場における活用を支援するサイトです。

※3 建設技術審査証明とは

民間において自主的な開発された幅広い分野にわたる建設産業における新技術の活用促進に寄与することを目的として、開発された新技術を対象に技術審査を行い、その結果を客観的に証明するものです。

※5 発注者指定型とは

直轄工事における現場ニーズ、行政ニーズにより必要となる新技術を発注者の指定により活用する型。

各技術の占める割合(平成24年度)

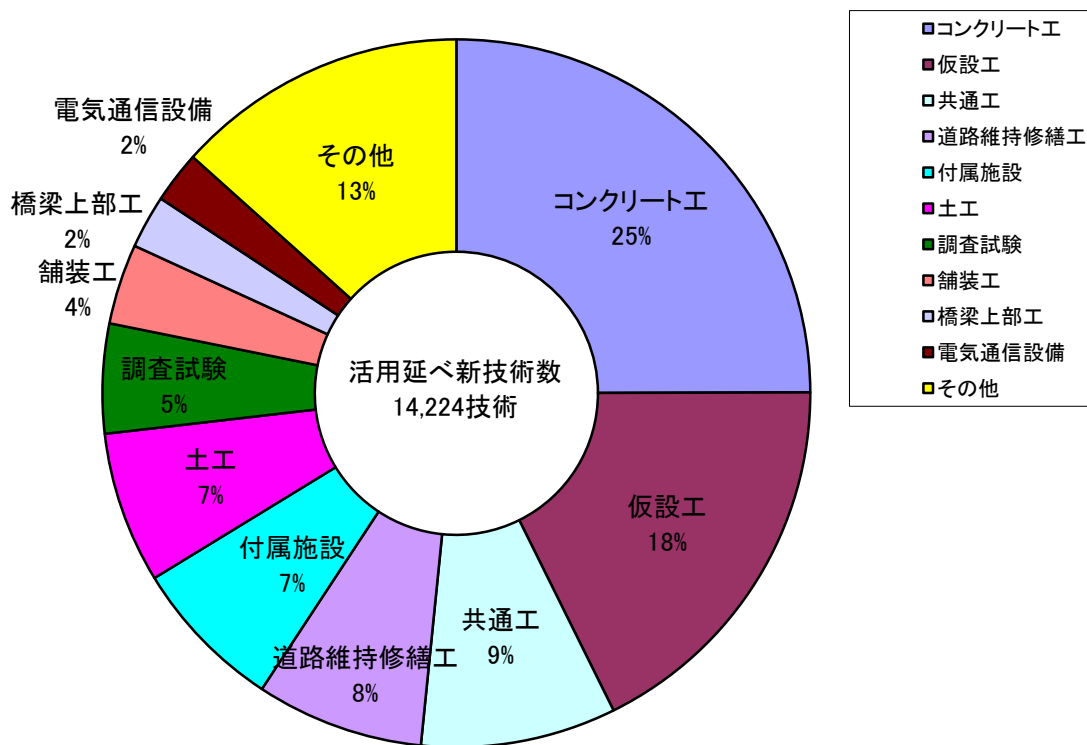
	有用な技術	震災NETIS	建設技術審査証明の取得
ランキング20に占める割合	30%	80%	30%
全登録技術に占める割合	8%	44%	6%

2. 活用件数の多い工種

●新技術活用件数の工種別内訳は下記のとおりです。

平成24年度において、活用述べ新技術数14,224件のうち、もっとも多くの新技術が使われた工種は、「コンクリート工」でした。

次いで、「仮設工」、「共通工」、「道路維持修繕工」、「付属施設」、の順に、多く活用されていました。



活用延べ新技術数の工種別内訳

活用延べ新技術数の項種別内訳

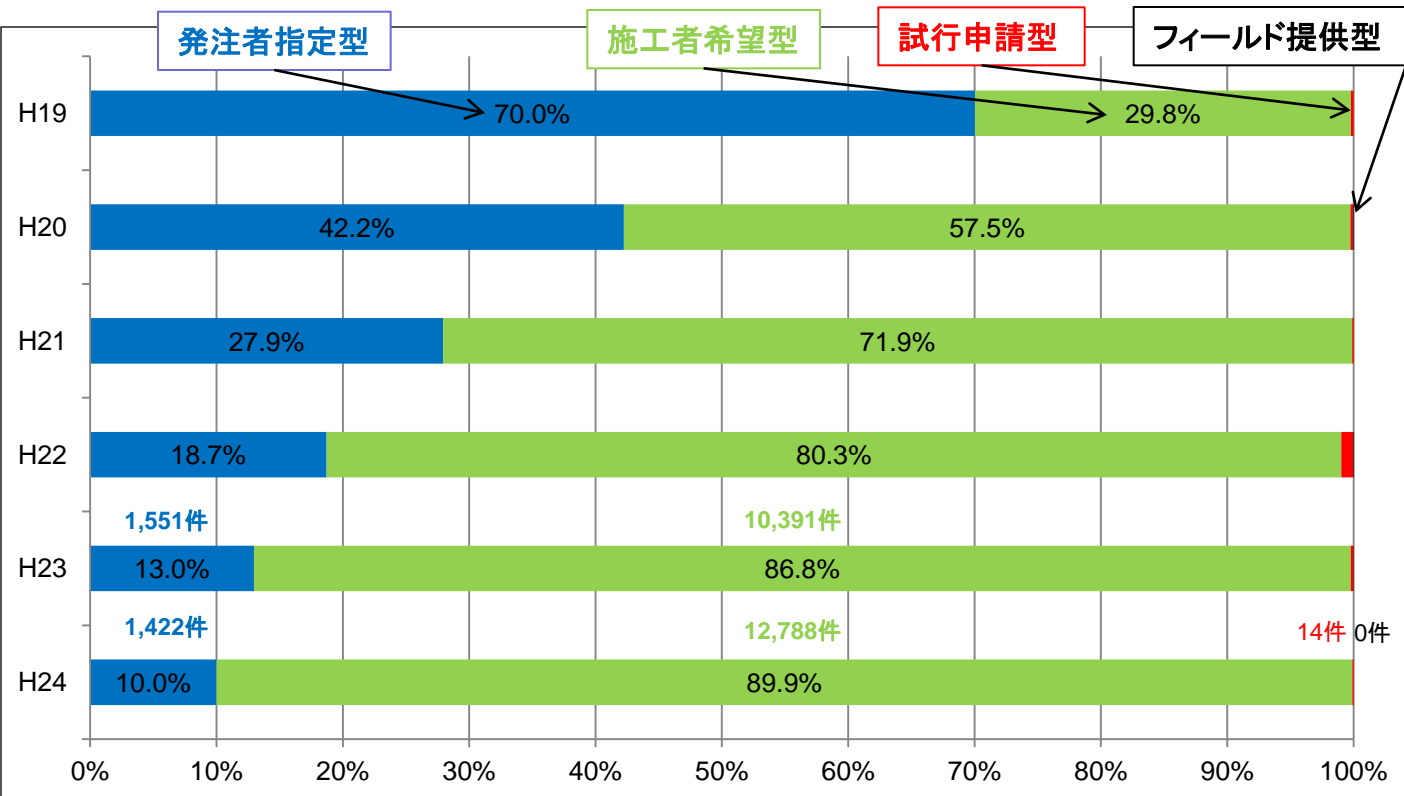
順位	工種ランキング	活用件数 (述べ技術数)
1	コンクリート工	3,550
2	仮設工	2,520
3	共通工	1,270
4	道路維持修繕工	1,089
5	付属施設	996
6	土工	983
7	調査試験	711
8	舗装工	522
9	橋梁上部工	346
10	電気通信設備	336
	その他	1,901
	合計	14,224

3. 施工者による新技術に関する提案の増加

● 新技術の活用には大きく分けて4つの型※6があります。

各年度の活用延べ新技術数を活用型別にみると、以下の通りです。

「施工者希望型」(入札契約の総合評価方式における技術提案、又は契約締結後における施工者からの技術提案に基づき、施工者が新技術を活用する)の割合が、平成19年度以降増加しています。「施工者希望型」の4つの型に占める割合は平成24年度では89.9%となり平成23年度の86.8%に比べ3.1%増加しました。



● 上記のように「施工者希望型」の割合が増加した要因としては、国土交通省がこれまでに行ってきた、施工者による新技術の活用を促進するための下記の取り組みの効果と考えられる。

- ① 入札契約の総合評価方式において、施工者が新技術に関する技術提案を行った場合に加点。
(平成17年10月以降各地方整備局で順次運用を開始)
- ② 施工者からの提案により、直轄工事で新技術を活用した場合に、工事成績評定で加点。
(平成18年9月より運用を開始)

※6 「公共工事等における新技術活用システム」の新技術の活用の型には、以下の4つがある。

● **施工者希望型：**

入札契約の総合評価方式における技術提案又は契約締結後における施工者からの技術提案申請に基づき、施工者が新技術を活用する型。

● **発注者指定型：**

直轄工事における現場ニーズ、行政ニーズにより必要となる新技術を発注者の指定により活用する型。

● **試行申請型：**

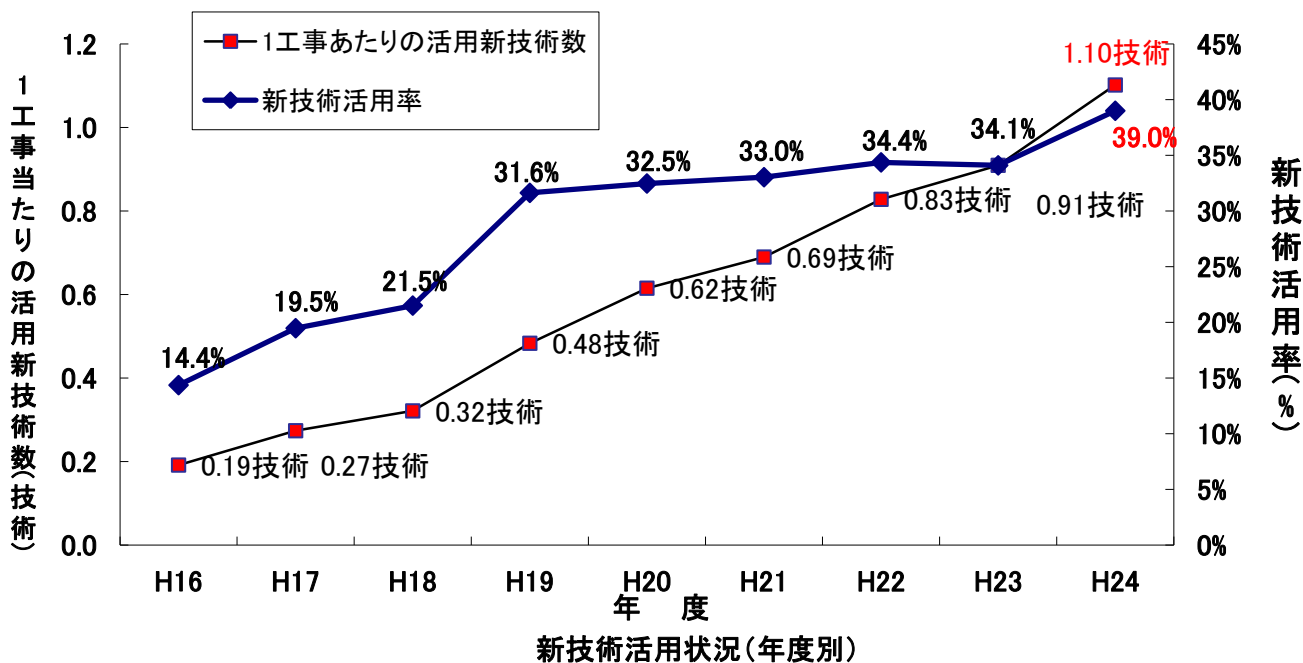
事後評価未実施技術を対象に、NETIS申請者の試行申請に基づき試行を行う型。

● **フィールド提供型：**

現場ニーズ等により、各地方整備局等により、各地方整備局等がNETIS申請者から新技術提案の募集を行い、フィールドを提供し、活用する型。

4. 新技術活用状況の推移

- 新技術活用率(新技術を活用した工事件数を総工事件数で除したもの)は、平成24年度では**39.0%**となり、平成16年度以降の統計で最大となりました。
- 活用新技術数は平成20年度以降の統計で最大となりました。
- 活用延べ新技術数は平成21年度から4年連続で**1万件を突破**しました。1工事あたりの活用新技術数は**1.10技術**となり、平成16年度より継続して増加しています。
- 新技術活用システムについては、現在見直しを進めており、新技術の積極的、挑戦的な取り組みを評価する等、新たな指標の設定についても検討を進めています。



新技術活用状況	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
①総工事件数	14,764	13,748	12,648	13,453	14,435	15,051	12,227	13,444	12,910
②新技術活用工事件数※7	2,120	2,677	2,720	4,255	4,687	4,972	4,202	4,584	5,035
③活用延べ新技術数	2,827	3,763	4,063	6,501	8,879	10,381	10,124	12,226	14,224
②/① 新技術活用率	14.4%	19.5%	21.5%	31.6%	32.5%	33.0%	34.4%	34.1%	39.0%
1工事あたりの活用新技術数(③/①)	0.19	0.27	0.32	0.48	0.62	0.69	0.83	0.91	1.10
④活用新技術数 (同一技術の重複を含まない)	-	-	-	-	1,268	1,406	1,376	1,428	1,517

※7 新技術活用工事件数とは、新技術を1件以上活用した工事の件数