資料3

メンテナンス「技術」について

平成30年度　第2回
北海道道路メンテナンス会議

新技術の導入に向けた国交省の動き
（点検技術）

平成30年度　第2回
北海道道路メンテナンス会議

点検支援技術の現場活用

○ 現在までに技術の公募、仕様確認を経て評価結果を公表した技術を対象に、国の定期点検の現場で先行的に活用。

技術の公募・仕様確認を経て評価結果を公表した技術

国の定期点検の現場で先行的に活用

①道路橋の損傷写真を撮影する技術

- カメラを搭載したドローンやアーム型ロボットで橋梁の損傷写真を撮影
- 橋梁、シェッド・大型カルバートの定期点検の現場で活用

②コンクリート構造物のうき・剥離の非破壊検査技術

- ドローンやアーム型の機械に搭載した打音機構や赤外線等によりコンクリートのうき・剥離を検査
- 橋梁、シェッド・大型カルバートの定期点検の現場で活用

③道路トンネルの変状写真を撮影する技術

- カメラを搭載した車両でトンネル内を走行し、覆工の変状写真を撮影※
  ※ひび割れを示すチョークを撮影した写真から判別もの
- トンネルの定期点検の現場で活用

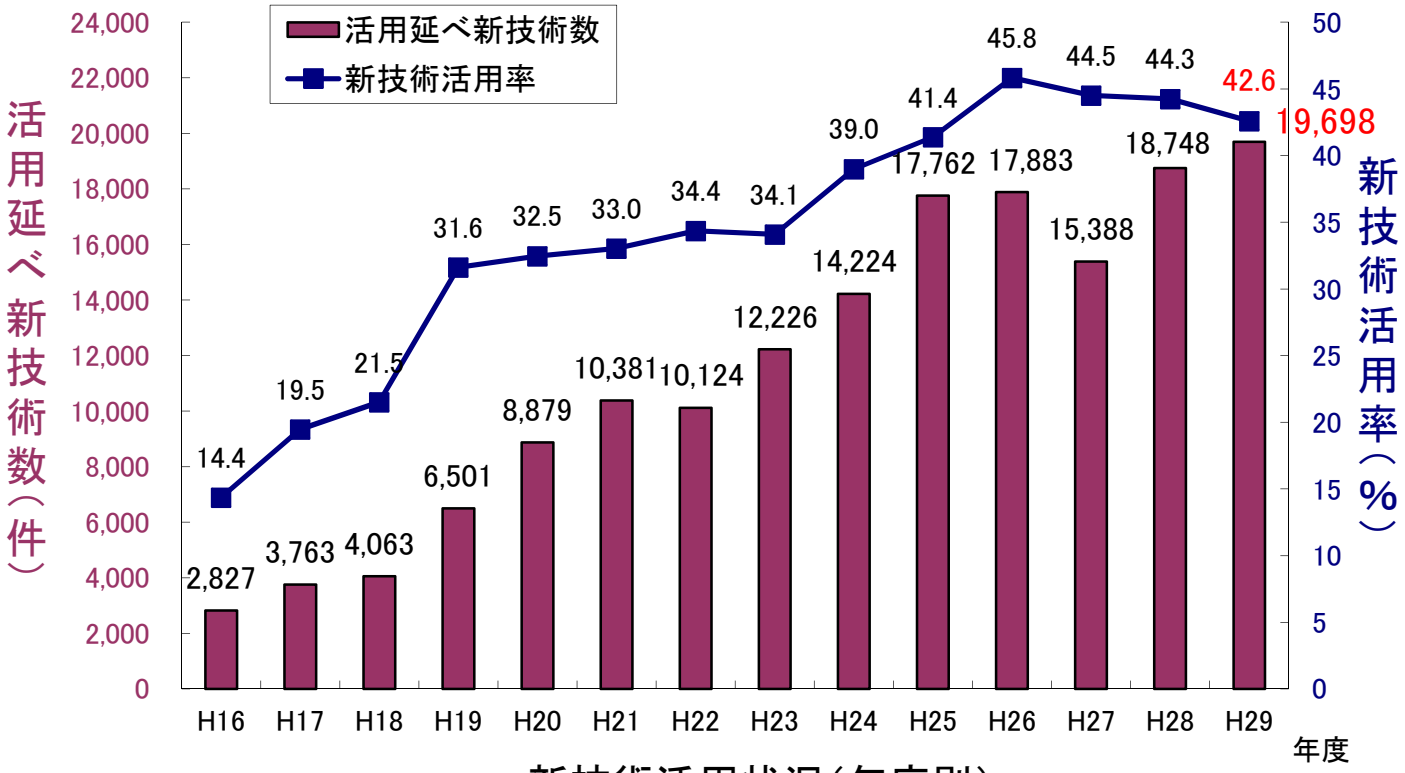
新技術の導入に向けた国交省の動き
（工事技術）

平成30年度　第2回
北海道道路メンテナンス会議

新技術活用状況について

1．新技術活用状況の推移

- 平成29年度の活用延べ新技術数は、**19,698件**となり過去最大数となりました。
- 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、**42.6%**であり、**5年連続で40%を超えました。**



新技術活用状況（年度別）

新技術活用状況	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
①総工事件数	14, 764	13, 748	12, 648	13, 453	14, 435	15, 051	12, 227	13, 444	12, 910	14, 194	11, 945	10, 469	11, 654	13, 162
②新技術活用工事件数 ※1	2, 120	2, 677	2, 720	4, 255	4, 687	4, 972	4, 202	4, 584	5, 035	5, 874	5, 476	4, 661	5, 157	5, 605
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	17, 762	17, 883	15, 388	18, 748	19, 698
新技術活用率　（②/①）	**14. 4%**	**19. 5%**	**21. 5%**	**31. 6%**	**32. 5%**	**33. 0%**	**34. 4%**	**34. 1%**	**39. 0%**	**41. 4%**	**45. 8%**	**44. 5%**	**44. 3%**	**42. 6%**
新技術が活用された工事における平均活用技術数（③/②）	1. 33	1. 41	1. 49	1. 53	1. 89	2. 09	2. 41	2. 67	2. 83	3. 02	3. 27	3. 30	3. 64	3. 51
1工事あたりの平均活用新技術数（③/①）	0. 19	0. 27	0. 32	0. 48	0. 62	0. 69	0. 83	0. 91	1. 10	1. 25	1. 50	1. 47	1. 61	1. 50
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	1, 645	1, 590	1, 616	1, 708	1, 755

※1　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

※本資料の更新に関する、報道発表はされていない

参考

Press Release

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

平成 29 年 7 月 7 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

直轄工事の約半数で新技術を活用

～平成 28 年度 公共工事等における新技術活用システムの状況～

平成28年度に新技術が活用された工事の割合は44.3%(過去3番目の高水準)となり、10 年前(平成 18 年度 約 22%)と比べ、2倍以上に増加しました。
また、活用延べ技術数も、過去最大の 18,748 件になるなど、受発注者ともに積極的に新技術を活用しています。
これら新技術の活用促進により、公共工事の生産性・施工性・安全性等の向上が期待されます。

国土交通省では、民間企業等により開発された有用な新技術の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」を運用しています。この度、平成 28 年度の新技術活用実績についてとりまとめましたので、お知らせします。

平成 28 年度も、総合評価落札方式において新技術を活用した技術提案に対して評価をするなど、新技術の活用を促進すべく、継続的な取組を行いました。
その結果、活用された延べ技術数は 18,000 技術を超え過去最大となるとともに、新技術が活用された工事の割合（※）も、4 年連続で 40%を超えるなど、積極的に新技術が活用されています。

今後も、工事の生産性・施工性・安全性の向上に大きな効果を与える新技術の活用促進に取り組んでいきます。
※新技術が活用された工事の割合：新技術を活用した工事件数を総工事件数で除したもの

＜添付資料＞
（別紙 1）平成 28 年度 新技術活用状況について
（別紙 2）公共工事等における新技術活用システム（概要）

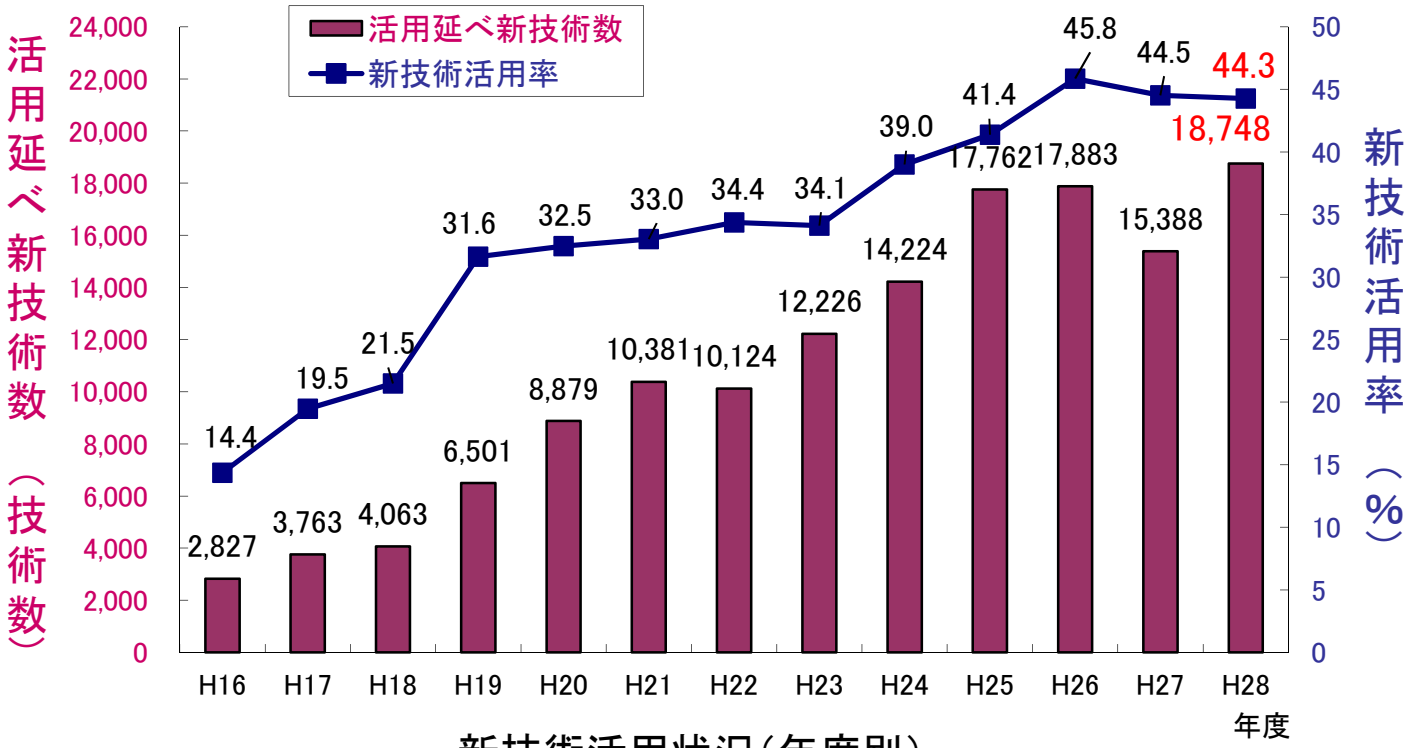
＜問い合わせ先＞
○国土交通省大臣官房技術調査課　課長補佐　渡邉　賢一
代表： 03-5253-8111（内線 22343）、直通：03-5253-8125、fax：03-5253-1536
国土交通省大臣官房公共事業調査室　主査　中村 昂雅
代表： 03-5253-8111（内線 24297）、直通：03-5253-8258、fax：03-5253-1560
国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課　専門官　那須　大輔
代表： 03-5253-8111（内線 23514）、直通：03-5253-8238、fax：03-5253-1544
国土交通省総合政策局公共事業企画調整課　課長補佐　姫野　芳範
代表： 03-5253-8111（内線 24953）、直通：03-5253-8286、fax：03-5253-1556

新技術活用状況について

別紙1

1．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28年度では**44.3%(過去3番目の高水準)**となり、**4年連続で40%を超えています**。
- 活用延べ新技術数は**18,748件**となり過去最大数となりました。
- 1工事あたりの活用新技術数は、**1.61技術**　となりました。



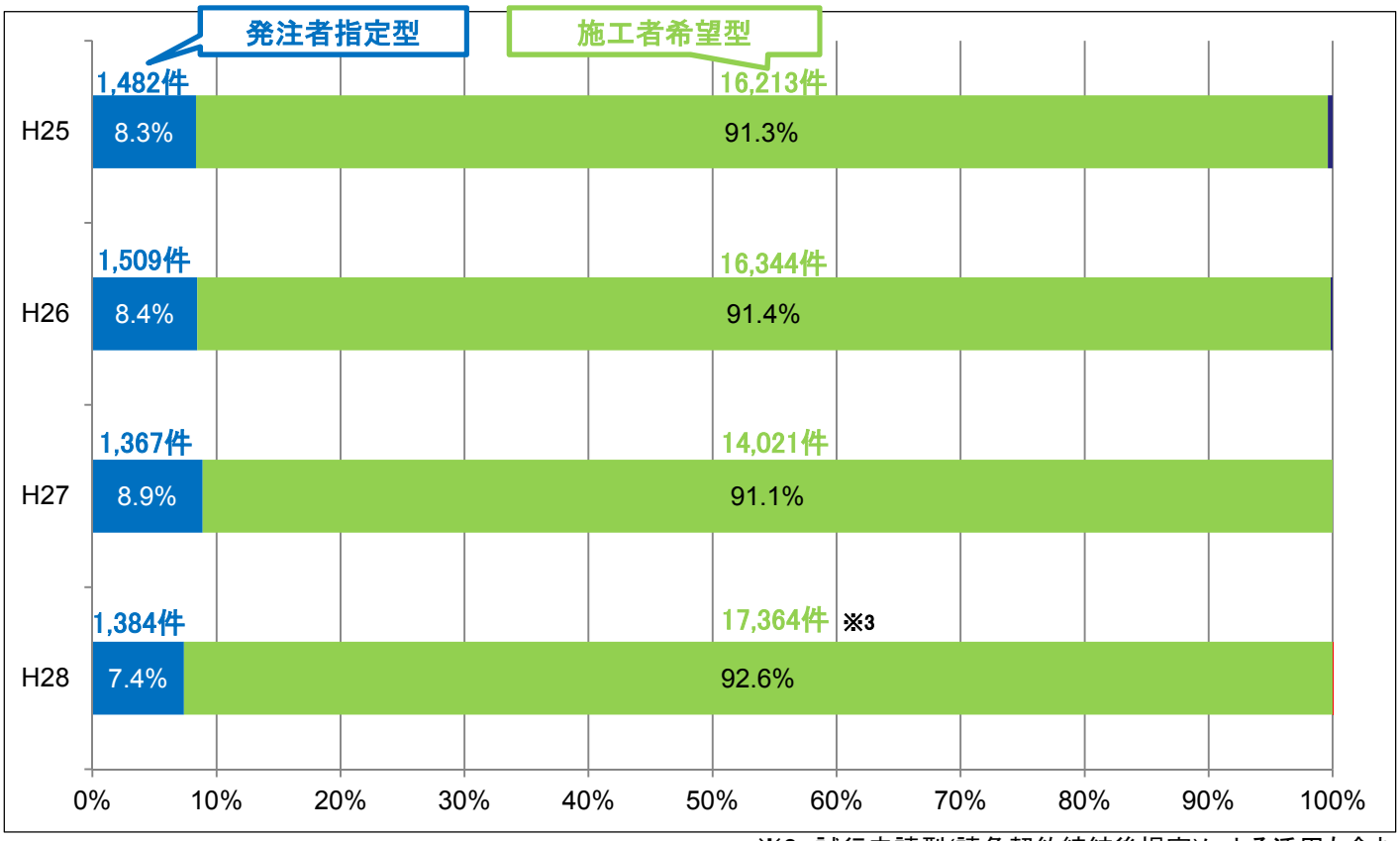
新技術活用状況（年度別）

新技術活用状況	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
①総工事件数	14, 764	13, 748	12, 648	13, 453	14, 435	15, 051	12, 227	13, 444	12, 910	14, 194	11, 945	10, 469	11, 654
②新技術活用工事件数※1	2, 120	2, 677	2, 720	4, 255	4, 687	4, 972	4, 202	4, 584	5, 035	5, 874	5, 476	4, 661	5, 157
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	17, 762	17, 883	15, 388	18, 748
新技術活用率　（②/①）	**14. 4%**	**19. 5%**	**21. 5%**	**31. 6%**	**32. 5%**	**33. 0%**	**34. 4%**	**34. 1%**	**39. 0%**	**41. 4%**	**45. 8%**	**44. 5%**	**44. 3%**
新技術が活用された工事における活用技術数	1. 33	1. 41	1. 49	1. 53	1. 89	2. 09	2. 41	2. 67	2. 83	3. 02	3. 27	3. 30	3. 64
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	1. 25	1. 50	1. 47	1. 61
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	1, 645	1, 590	1, 616	1, 708

※1　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

2. 施工者による新技術に関する提案の増加

● 新技術を施工現場で活用する方法には、大きく分けて5つの型※2があります。
これら5つの型による、延べ活用件数の年度別推移は以下のとおりです。
「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、又は契約締結後に施工者からの技術提案に基づき新技術を活用する）による割合は、平成28年度では全体の92.6%を占めており、施工者が積極的に新技術を活用している状況になっています。



※3 試行申請型(請負契約締結後提案)による活用も含む

● 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）

※2 「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5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募集を行い、フィールドを提供し、活用する型。
●**テーマ設定型（技術公募）**：現場ニーズに基づき設定した技術テーマに対し、応募のあった技術を現場で活用、評価することで、新技術の現場導入及び評価の加速化に取り組む型。平成25年度において試行的に実施し、平成26年度より本格的に運用。

3．1　活用件数の多い新技術（全ての活用型を含む）

●平成28年度の活用延べ新技術数18,748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28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、55%の技術が有用な技術に位置づけられています。

活用件数の多い新技術（平成28年度）

順位	NETIS登録番号	技術名	副題	工種	有用な技術	建設技術審査証明の取得
1	KT-010099-VE	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	推奨技術 設計比較対象技術	
2	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	仮設工		
3	KT-070054-VE	ジョインテックスCT-400	洗い出し不要の打ち継ぎ処理剤	コンクリート工	活用促進技術	
4	TH-070005-VE	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		
5	KT-060150-VE	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	○
6	CB-080028-VE	とまるくん（普通車用）・(大型車用)	道路工事現場での車両誤進入によるもらい事故防止	道路維持修繕工		
7	CG-060005-VE	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	活用促進技術	
8	KK-100021-VE	ソーラー式LED表示機	ソーラー充電式バッテリーによるLED文字・映像表示装置	その他		
9	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	仮設工	推奨技術 設計比較対象技術	
10	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	CALS関連技術		
11	HK-100017-V	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	仮設工		
12	HK-100045-V	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	共通工	活用促進技術(旧)	
13	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	土工	活用促進技術	
14	KT-100078-V	ソーラーキングシリーズ	太陽光を利用して2色のLEDを点滅させ、通行人や運転者等に警告を発するソーラー式工事灯	仮設工		
15	SK-080003-VE	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	活用促進技術	
16	KT-060068-VE	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	
16	KT-150006-VE	脂肪族系鉄筋防錆剤「サビラーズ」「ハイサビラーズ」	コンクリートとの付着を阻害しない鉄筋の防錆剤	コンクリート工	活用促進技術	
18	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	土工		
19	KT-100110-VE	安全建設気象モバイルKIYOMASA	リアルタイム局地気象情報・警報閲覧通知システム	土工	設計比較対象技術	
20	KT-110054-VE	スパイラル型内部振動機	螺旋状の凹凸により締固め性能を向上させたコンクリート用内部振動機	コンクリート工		

10

各技術の占める割合（平成28年度）

	有用な技術	建設技術審査証明の取得
ランキング20に占める割合	55%	5%
全登録技術に占める割合	13%	5%

3．2 活用件数の多い新技術（施工者希望型）

●平成28年度に施工者希望型として活用された技術のうち、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28年度）

順位	NETIS登録番号	技術名	副題	工種	有用な技術	建設技術審査証明の取得
1	KT-010099-VE	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	推奨技術 設計比較対象技術	
2	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	仮設工		
3	KT-070054-VE	ジョインテックスCT-400	洗い出し不要の打ち継ぎ処理剤	コンクリート工	活用促進技術	
4	TH-070005-VE	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		
5	KT-060150-VE	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	○
6	CB-080028-VE	とまるくん（普通車用）・(大型車用)	道路工事現場での車両誤進入によるもらい事故防止	道路維持修繕工		
7	CG-060005-VE	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	活用促進技術	
8	KK-100021-VE	ソーラー式LED表示機	ソーラー充電式バッテリーによるLED文字・映像表示装置	その他		
9	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	仮設工	推奨技術 設計比較対象技術	
10	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	CALS関連技術		
11	HK-100017-V	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	仮設工		
12	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	土工	活用促進技術	
12	HK-100045-V	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	共通工	活用促進技術(旧)	
14	KT-100078-V	ソーラーキングシリーズ	太陽光を利用して2色のLEDを点滅させ、通行人や運転者等に警告を発するソーラー式工事灯	仮設工		
15	SK-080003-VE	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	活用促進技術	
16	KT-060068-VE	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	
17	KT-150006-VE	脂肪族系鉄筋防錆剤「サビラーズ」「ハイサビラーズ」	コンクリートとの付着を阻害しない鉄筋の防錆剤	コンクリート工	活用促進技術	
18	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	土工		
19	KT-100110-VE	安全建設気象モバイルKIYOMASA	リアルタイム局地気象情報・警報閲覧通知システム	土工	設計比較対象技術	
20	KT-110054-VE	スパイラル型内部振動機	螺旋状の凹凸により締固め性能を向上させたコンクリート用内部振動機	コンクリート工		

各技術の占める割合（平成28年度）

	有用な技術	建設技術審査証明の取得
ランキング20に占める割合	55%	5%
全登録技術に占める割合	13%	5%

3．3　活用件数の多い新技術（発注者指定型）

●平成28年度に発注者指定型として活用された技術のうち、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、施工性に優れたコンクリート製残存型枠である『残存型枠工法「残存型枠プロテロックピアスワンダー」』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28年度）

順位	NETIS登録番号	技術名	副題	工種	有用な技術	建設技術審査証明の取得
1	CB-980008-VE	残存型枠工法「残存型枠プロテロ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		○
2	QS-060012-VE	スーパーテールアルメ工法	補強材の最適配置と壁面材の大型化を実現した補強土壁工法	共通工		
3	KT-010186-VR	ゼロスペース工法	仮設を用いる現場打ちボックスカルバート施工時における余掘り幅削減を目的とした施工法	仮設工		
4	CB-980012-VE	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	○
4	SK-060003-VE	プレガードⅡ	プレキャストガードレール基礎	付属施設	準推奨技術 活用促進技術	
6	KK-020061-VE	アデムウォール	多機能で耐久性に優れたジオテキスタイル補強土壁	共通工	準推奨技術 活用促進技術 活用促進技術(旧)	○
7	KK-070008-V	抵抗板付鋼製杭基礎(ポールアンカー100型)	道路標識柱及び道路照明柱用基礎	基礎工	準推奨技術 活用促進技術	
7	CG-010007-VE	グリーンパネル工法	全面緑化出来る切土補強土工法	共通工	活用促進技術	
9	QS-120024-VE	改良芝品種「エルトロ」・「ビクトール」を用いたロール芝工法	維持管理コストを抑えた上での良質なターフの形成	共通工		
9	KT-070009-VR	ALiCC工法	低改良率セメントコラム工法	共通工		
9	KT-980135-VE	LDis(エルディス)工法	低変位高圧噴射撹拌工法	共通工	準推奨技術 活用促進技術	
12	CB-980007-VE	残存化粧型枠工法「残存化粧型枠プロテロックメーク」	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		○
13	KK-020004-VE	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	活用促進技術	
14	CB-080011-V	エポガードシステム	鋼転換型防食塗装	道路維持修繕工		
14	KK-060042-V	FORCA(フォルカ)トウメッシュ工法	ガラスクロス付き連続繊維FRP格子筋(トウメッシュ)を用いたコンクリートの剥落防止工法	道路維持修繕工	推奨技術 設計比較対象技術 活用促進技術	
16	KT-980205-VE	エポコラム工法(地盤改良工法)	エポコラム-Loto工法(大口径φ2,500地盤改良工法)	共通工	準推奨技術 設計比較対象技術	○
16	HR-990005-VE	サンタックスパンシール誘発目地材	止水機能を有するコンクリート誘発目地材	コンクリート工	活用促進技術	
18	QS-980058-VE	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	
18	QS-030004-VE	リベースジョイント工法	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		
20	QS-110002-V	アジャストーン	砕石場の副産物を規格化するとともに、コンクリート塊の再利用を促進した材料である	共通工		

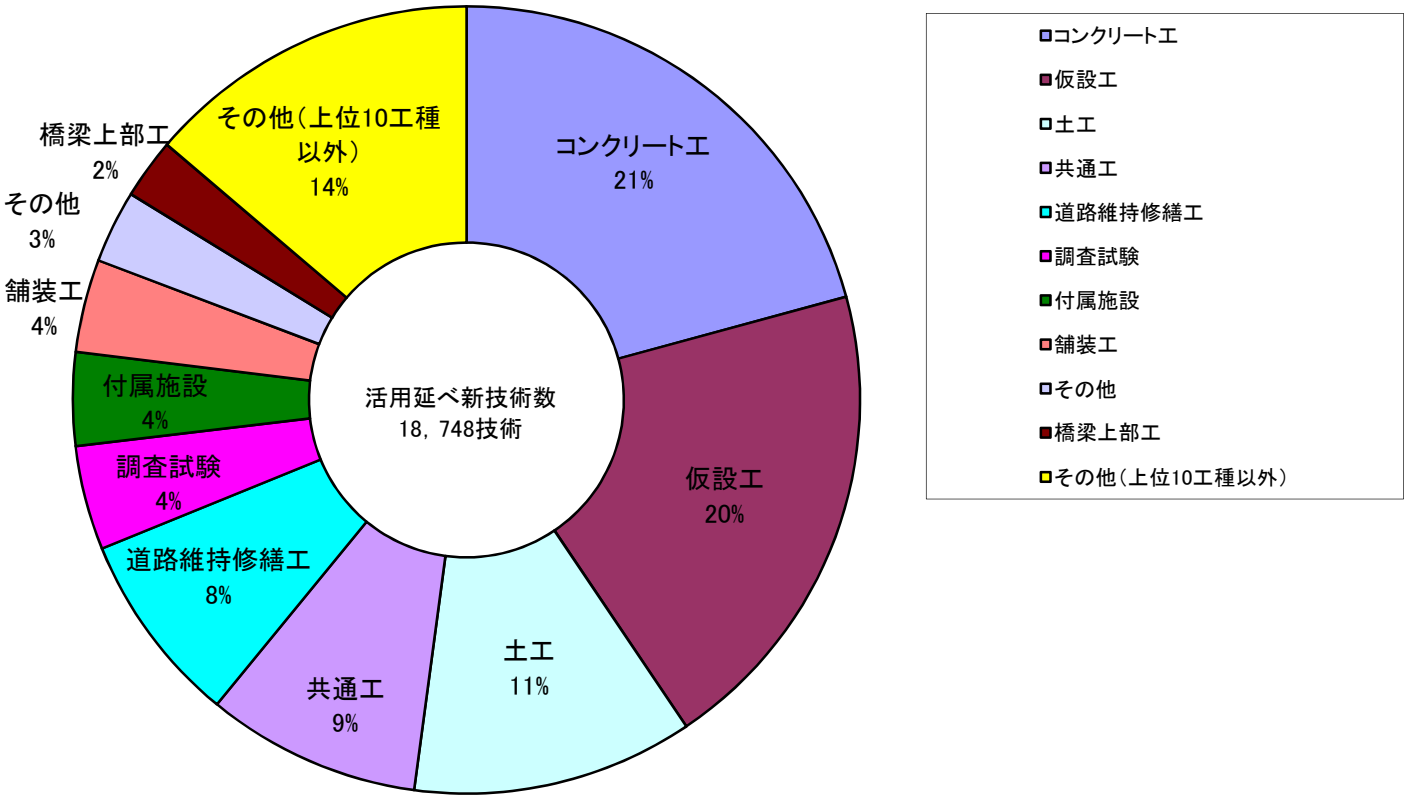
12

各技術の占める割合（平成28年度）

	有用な技術	建設技術審査証明の取得
ランキング20に占める割合	55%	25%
全登録技術に占める割合	13%	5%

4. 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28年度において、活用述べ新技術数18,748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」、「土工」、「共通工」、「道路維持修繕工」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

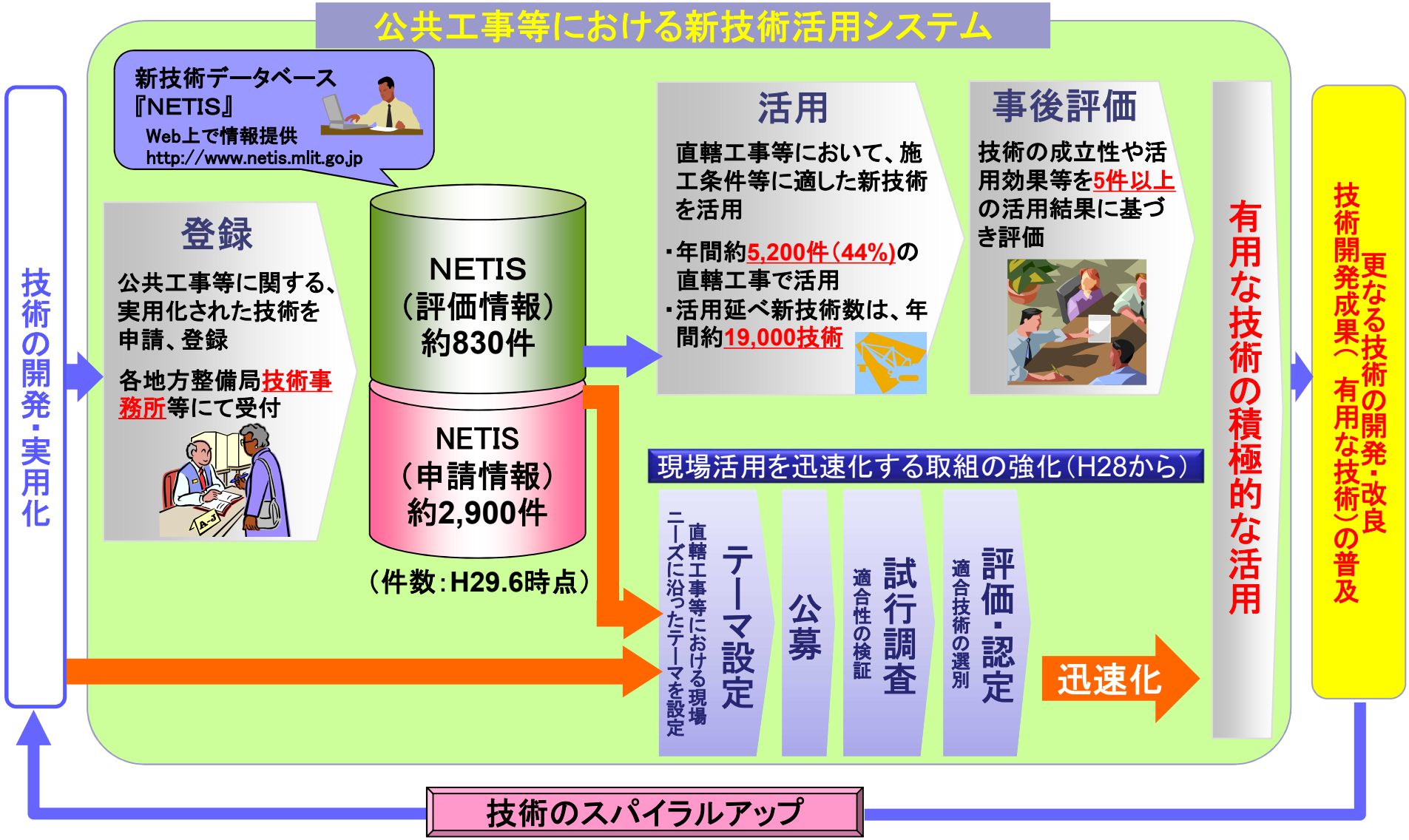
活用延べ新技術数の工種別内訳

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	3,894
2	仮設工	3,711
3	土工	2,167
4	共通工	1,651
5	道路維持修繕工	1,483
6	調査試験	804
7	付属施設	717
8	舗装工	716
9	その他	560
10	橋梁上部工	465
	その他（上位10工種以外）	2,580
		18,748

公共工事等における新技術活用システム

別紙2

民間事業者等により開発された有用な新技術を公共工事等において積極的に活用・評価し、技術開発を促進していくためのシステム（平成13年度より運用）。



国土交通省登録資格制度について

平成30年度　第2回
北海道道路メンテナンス会議

国土交通省登録資格の制度構築までの背景

平成24年　7月

国土交通大臣より諮問　⇨　社会資本整備審議会、交通政策審議会

「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方」

平成25年12月

社会資本整備審議会、交通政策審議会　答申

今後の社会資本の維持管理更新のありかたについて　答申

本格的なメンテナンス時代に向けたインフラ政策の総合的な充実～キックオフ「メンテナンス政策元年」～

平成26年　3月

技術部会　引き続き検討すべき4項目を決定

1．点検・診断に関する資格制度の確立

平成26年　4月

社会資本メンテナンス戦略小委員会　資格制度の検討に着手

点検・診断に関する資格制度の確立を優先課題として決定

平成26年　8月

技術部会　「緊急提言：民間資格の登録制度の創設」提言

「社会資本メンテナンスの確立にむけた緊急提言：民間資格の登録制度の創設」の提言・公表

平成26年11月

公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程の告示

※一部改正　平成27年10月16日

※一部改正　平成29年11月22日

「社会資本メンテナンスの確立に向けた緊急提言：民間資格の登録制度の創設」の概要

（平成26年8月22日社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会）

主旨　社会資本のメンテナンスに関する民間資格の登録制度の創設について、速やかに講じるべき措置の内容及び今後の検討課題について、緊急提言としてとりまとめたもの。

1. 資格制度を取り巻く現状と課題

（1）答申・法律等における資格制度の方向性
（2）地方公共団体における資格制度の活用状況
（3）点検・診断等に関する既存資格の現状
（4）点検・診断等の資格に関する課題
・現在、様々な民間資格の技術内容・水準を評価する仕組みがない

2. 目指すべき資格制度

○国土交通省は必要とする知識・技術水準を明らかに示す。
○社会資本の維持管理に関する様々な民間資格を評価し、技術水準が確保された資格の活用を図るため、以下の方向で資格制度を構築。
（1）法令・基準等に基づき確実に点検・診断等が実施できる技術者の確保
（2）点検・診断等の発注業務単位と連動した資格制度
（3）最新の点検・診断技術等を修得した技術者を評価する資格制度

3. 資格制度の対象とする施設等

（1）対象施設
・当面検討を急ぐ所管施設から検討を進め、段階的に拡充を図る。
（2）対象業務
・維持管理に関する一連の業務（点検、診断、補修設計等）において、民間事業者に外注を行っている業務で、当面検討を急ぐものから検討を進め、段階的に充実を図る。
（3）対象業務の技術水準
・一般的な施設の点検・診断等の業務の実施にあたり、通常必要とする技術水準を検討の対象とする。
（4）対象技術者のレベルに応じた評価
・技術者（管理技術者、担当技術者）のレベルに応じた知識・技術の明確化。

4. 民間資格の登録要件等

（1）民間資格の登録要件の設定等
①登録区分は標準的な発注業務単位を勘案する
②一定の登録期限（概ね5年程度）を設ける
③登録にあたっての確認事項
・団体の運営管理体制
・資格試験等の運営・審査体制
・資格付与試験等で求める技術的事項
・資格取得者の管理体制
・資格取得後の更新規定
・資格の消除規定
（2）民間資格の登録後の運用
①申請内容に変更が生じた場合の報告の聴取
②資格の運営状況を定期的に把握
③登録要件を満たさなくなった場合等における登録の取消

5. 民間資格の評価・登録のプロセス

（1）登録要件並びに点検・診断等に必要な知識・技術の明確化
（2）民間資格を対外的に広く募集（公募）
（3）第三者の意見を踏まえた民間資格の評価・登録
（4）登録資格を広く周知（公示）
（5）登録された民間資格の積極的な活用

6. 今後の更なる検討に向けて

（1）今回の検討対象以外の施設分野・業務分野への対応
（2）施設・業務の分野横断的な資格への拡充、分野間の連携・調整
（3）資格取得を通じたスキルアップの仕組みの構築
（4）行政職員の能力向上
（5）新たな資格の創設
（6）維持管理以外の業務範囲への展開等

着色は、登録規程に採用した主な事項

「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」の概要

登録等の流れ

国

登録要件の適合確認・登録

大臣告示

登録規程（登録要件の明確化）

登録要件

- ○ 資格付与試験等を一回以上実施した実績
- ○ 資格付与試験等の安定的な実施
- ○ 受験条件が、広く一般に公表されていること
- ○ 特定の者に利益を与えるものでないこと
- ○ 資格付与試験等が別表の第一欄から第五欄に掲げる要件を満たす内容を有すること
- ○ 試験問題の作成及び合格者の判定等にあたる者に、教授、准教授又は博士の学位を授与された者が含まれること
- ○ 合格者の登録及び証明等について、管理番号を記載した証明書等の交付
- ○ 合格者の知識及び技術の維持向上のための措置
- ○ 登録の抹消等のための適切な審査手続

施設分野、業務、知識・技術を求める者の区分毎の必要な知識・技術

対象施設・業務に応じて設定

（例）

- ○法令、技術基準等に関する知識
- ○工学的基礎知識
- ○経験
- ○点検技術・点検方法に関する知識
- ○診断技術・診断方法に関する知識
- ○補修設計技術・補修設計方法に関する知識

登録申請

※5年毎の登録更新

申請者（資格付与事業等の実施主体）

- ○ 過去5年間の実績に基づき、申請書類（様式、誓約書、添付書類等）を作成
- ○ 申請の次年度以降5年間、登録要件に適合した資格付与試験等を毎年1回以上実施

資格保有者の技術力の維持向上のための措置

講習、研修の受講、CPDの取得等

民間資格の保有者

登録資格公示

資格の活用

発注者

- ○ 業務の入札参加要件に登録資格を設定
- ○ 指名業者選定時及び落札業者選定時に登録資格保有者を優位に評価

国土交通省登録資格の登録状況(H26～)

＜背景＞

- 老朽化施設の増加と維持管理に関する法令等の整備に伴い、点検・診断等の業務が増加
- 平成26年6月に改正された「公共工事の品質確保の促進に関する法律」において、資格等による適切な能力の評価が規定された

既存の民間資格を評価し、必要な技術水準を満たす資格を登録する制度を構築(H26.11.28登録規程告示)

登録の経緯

平成26年度

平成27年1月	第１回登録　50資格(維持管理10分野)

平成27～29年度

平成27年10月26日	登録制度に、計画・調査・設計分野を構築(維持管理分野の拡充　)
平成28年2月	第２回登録　111資格(維持管理13分野、計画・調査・設計18分野)
平成29年2月	第３回登録　50資格(維持管理13分野、計画・調査・設計18分野)
平成29年11月22日	維持管理分野、計画・調査・設計分野の拡充
平成30年2月	第４回登録　40資格(維持管理15分野、計画・調査・設計19分野)

計251資格について発注業務に順次活用中

分野別登録資格数

●維持管理分野（点検・診断等業務）

施設等名	登録資格数				
	H27.1	H28.2	H29.2	H30.2	計
橋梁（鋼橋）	16	13	13	4	46
橋梁（コンクリート橋）	17	12	13	6	48
トンネル	5	13	8	3	29
舗装	－	－	－	9	9
小規模附属物	－	－	－	7	7
堤防・河道	－	0	0	4	4
砂防設備	1	1	0	0	2
地すべり防止施設	2	0	0	0	2
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	0	0	3
下水道管路施設	―	1	1	0	2
海岸堤防等	4	0	2	0	6
港湾施設	4	0	0	3	7
空港施設	0	1	0	0	1
公園（遊具）	0	4	0	0	4
土木機械設備	―	2	0	0	2
計	50	49	37	36	172

登録資格数　延べ251資格

●計画・調査・設計分野

施設等名	登録資格数			
	H28.2	H29.2	H30.2	計
道路	3	3	0	6
橋梁	3	1	0	4
トンネル	2	1	0	3
河川・ダム	2	1	0	3
砂防	2	0	0	2
地すべり対策	2	0	0	2
急傾斜地崩壊等対策	3	0	0	3
海岸	12	4	0	16
港湾	14	0	0	14
空港	1	0	0	1
下水道	1	0	0	1
都市計画及び地方計画	1	0	0	1
都市公園等	2	0	0	2
建設機械	1	0	0	1
土木機械設備	1	0	0	1
電気施設・通信施設・制御処理システム	1	0	0	1
地質・土質	9	3	1	13
宅地防災	－	－	1	1
建設環境	2	0	2	4
計	62	13	4	79