

ICT建設機械による施工に関連する技術一覧

ICT活用を推進する工種(工事工種体系ツリーにおけるレベル2:河川土工・海岸土工・砂防土工、道路土工、舗装工、付帯道路工、浚渫工(バックホウ浚渫船)、法面工、地盤改良工、法覆護岸工、排水構築物工)

※ICT活用工事に関連する技術のうち、特定工種に該当するものは備考に記載している。

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)	備考
1	CB-100041-VE	TFNav	TS・GPSを用いた盛土の締固め管理システム	システム	土工	土工	[★活用促進]		
2	KT-130104-VE	インテリジェントマシンコントロールブルドーザ	機体制御技術とICT技術を活用した全自動ブレード制御機能搭載ブルドーザ	機械	土工	土工	[★活用促進]	●	
3	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	土工	[★活用促進]	●	
4	KT-170080-A	IMUセンサーを用いたマシンコントロールシステム	IMUセンサーを用いて施工作業の効率化を図るシステム	システム	土工	土工		●	
5	KT-170100-A	ブルドーザ敷均しガイダンスシステム(GeoLevel)	ブルドーザによる敷均し施工において、自動追尾TSやGNSSを制御するプログラムを利用して地盤の設計高さとし、施工高さとの差をリアルタイムに計測し、設計通りに施工するシステム	システム	土工	土工			
6	KT-170111-A	油圧ショベル用2Dマシンガイダンスシステム「iDig」	短時間で取付可能、着脱可能な2Dマシンガイダンスシステム	機械	土工	土工			
7	KT-180027-A	3DMC(ホルナビ+PLUS)搭載型バックホウ	ワンレバー操作が可能な3DMCを搭載したバックホウ	機械	土工	土工		●	
8	KT-180045-A	クイックスマートコンストラクション	高さ情報を付加した平面図を施工データとして活用する3次元施工	工法	土工	土工		●	
9	OK-170005-A	クラウド型転圧管理システム(SmartRoller)	Andriod端末を使用した締固め機械のクラウド型転圧管理システム	システム	土工	土工			
10	QS-190004-A	3D管理による特殊法面掘削工法(特のり3D工法)	急斜面掘削作業において小型バックホウによる3Dマシンガイダンスでのリアルタイムな形状管理を行うことで、作業効率や安全性の大幅向上を図るシステム	工法	土工	土工			
11	SK-140010-VR	締固めレイヤー管理工法	TS・GNSS(GPS)によるの盛土の層厚(巻き出し厚)、層数管理を行いながら同時に締固め回数管理を行う。	工法	土工	土工	[★活用促進]		
12	TH-160014-A	3Dマシンガイダンス【E3・S】イーサン・エス	TS用耐衝撃プリズムをバケット端部に直接取り付け、簡単で高精度な、3Dマシンガイダンス	工法	土工	土工			
13	KT-100006-VE	転圧管理システム GEO-PRESS(ジオプレス)	TSやGPSを用いた、盛土工事における締固め回数の管理を行うシステム	システム	土工	施工管理	[★活用促進]	●	
14	KT-100107-VE	締固め管理システム CIS(コンパクトインフォメーションシステム)	締固め情報とローラ位置情報をリアルタイムに測定し、同期させ、マップ表示、記録および出力可能な管理システム	システム	土工	施工管理			
15	TH-100008-VE	TS・RTK-GPSによる転圧管理システム(GPRoller)	TS・RTK-GPSを用いた締固め機械の転圧管理システム	システム	土工	施工管理		●	
16	HK-160009-A	Field Manager 3D	地盤の測量作業を建設機械に取り付けた測量装置・測量プログラムを用いて現況の地盤高さや計画の変更を行うことで効率を図るシステム	システム	土工	施工管理			
17	KT-150096-VE	スマートコンストラクションアプリによる出来高・出来形管理システム	情報化施工機械の施工情報をクラウドサービス(スマートコンストラクションアプリ)で有効活用する管理システム	システム	土工	施工管理	[★活用促進]	●	
18	KT-170068-A	クラウド対応型3次元マシンコントロールシステム 3D-MC	3次元データとクラウド技術を用いてMC(マシンコントロール)及び出来形計測の効率化を図るシステム	システム	土工	施工管理		●	
19	HK-110024-VE	地盤改良管理システム	攪拌混合作業においてマシンガイダンスにより改良区画・混合深さを管理し、施工軌跡を記録することで、施工管理及び品質管理の効率化を図るシステム	システム	土工	施工管理	[★H29準推奨] [★活用促進]	●	地盤改良工
20	SK-120008-VE	排土板支援システム	TS・GNSSの習得位置情報をもとにブルドーザの排土板の高さ、勾配を運転席にあるモニターでオペレータにガイダンスするシステムである。又、締固め機械全般にも盛土の締固め回数管理にも利用できる。	システム	土工	施工管理	[★活用促進]		
21	CB-110038-VE	バックホウ 2Dガイダンスシステム	簡易式バックホウガイダンスシステム	システム	共通工	法面工		●	

ICT建設機械による施工に関連する技術一覧

ICT活用を推進する工種(工事工種体系ツリーにおけるレベル2:河川土工・海岸土工・砂防土工、道路土工、舗装工、付帯道路工、浚渫工(バックホウ浚渫船)、法面工、地盤改良工、法覆護岸工、排水構造物工)

※ICT活用工事に関連する技術のうち、特定工種に該当するものは備考に記載している。

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)	備考
22	KT-130063-VE	ノットロム・油圧ショベルガイドシステム	油圧ショベルのバケットの位置と設計面との差を、数値やグラフィック表示でガイダンスするシステム	システム	共通工	法面工	[★活用促進]		
23	KT-130020-VE	Catグレードコントロール 2Dガイダンス	施工勾配を運転席のモニタ指示から確認できるようにする装置を内蔵した油圧ショベル	機械	共通工	法面工	[★活用促進]	●	
24	KK-190038-A	中層地盤改良ガイダンスシステム	GNSS又はトータルステーション(TS)とブーム等の傾斜計からリアルタイムで取得した改良刃先3次元位置の履歴データを用いた出来形管理支援システム	システム	共通工	軟弱地盤処理工			地盤改良工
25	KT-170030-A	杭・地盤改良施工情報可視化システム[3Dバイルビューアー]	杭工事、地盤改良工事のリアルタイム施工情報可視化システム	システム	共通工	軟弱地盤処理工		●	地盤改良工
26	QS-170043-A	ホール・ナビ	複数台同時施工に対応可能な地盤改良計測システム	システム	共通工	軟弱地盤処理工			地盤改良工
27	KK-190005-A	地盤改良工法の施工管理システム「Visios-3D(ビジオス・スリーディー)」	地盤改良工事における施工状況のリアルタイムでの可視化や共有化と施工結果の3次元モデル化システム	システム	共通工	深層混合処理工			地盤改良工
28	KT-140089-A	マルチコラムナビ	多軸攪拌方式の地盤改良及び場所打ち杭の打設精度管理システム	システム	共通工	深層混合処理工			地盤改良工
29	KT-180123-A	ICT-JET	高圧噴射攪拌工法管理システム	システム	共通工	深層混合処理工			地盤改良工
30	QS-180013-A	Y-LINKによるスラリー攪拌工	全自動施工管理制御システムによるスラリー攪拌工	システム	共通工	深層混合処理工			地盤改良工
31	TH-160004-VE	地盤改良の可視化システム 3D-ViMaシステム	ICT、CIMを適用した地盤改良の品質、出来形可視化システム	システム	共通工	深層混合処理工			地盤改良工
32	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	情報化施工	[★活用促進]	●	
33	HR-140026-VE	バックホウ3Dマシンガイダンスシステム	GNSS、またはトータルステーションを使用したバックホウ3Dマシンガイダンスシステム	システム	共通工	情報化施工	[★活用促進]	●	
34	KT-190027-A	ICT油圧ショベル「Solution Linkage Assist」	ITC技術の活用により施工性の改善とオペレータの施工負担を軽減する油圧ショベル	機械	共通工	情報化施工		●	
35	QS-120033-VE	AF/SFNav	TSを用いたアスファルト・コンクリート舗装マシンコントロールシステム	システム	共通工	情報化施工	[★活用促進]	●	舗装工
36	TH-170010-A	GNSSステアリングシステム	衛星測位システムによるマシンガイダンス機能と施工管理情報を組み合わせた地盤改良機の総合施工管理システム	システム	共通工	情報化施工			地盤改良工
37	KK-190006-A	ブレード・マシンコントロール付コンパクトショベル	トータルステーションからの3D位置情報でコンパクトショベルのブレードをマシンコントロール	機械	舗装工	路盤工		●	
38	KT-160092-A	3DMC技術を適用した路盤整形機システム	3DMC技術を適用した路盤整形機システムによる路盤工	システム	舗装工	路盤工		●	舗装工
39	KT-170099-A	カメラアイ	橋梁用舗装高さ自動制御システム	機械	舗装工	アスファルト舗装工			舗装工
40	QS-190062-A	ICT舗装転圧施工機共有管理システム	舗装工における初期転圧・2次転圧・仕上げ転圧において各転圧機械の転圧回数をリアルタイムに情報共有しながら転圧管理するシステム	システム	舗装工	アスファルト舗装工			舗装工
41	SK-110018-VE	ND-IT施工システム	舗装工におけるGPS・トータルステーションによる建設機械制御技術を利用した情報化施工システム	工法	舗装工	アスファルト舗装工	[★活用促進]	●	舗装工
42	KT-120061-VE	3DMCシステムを適用したコンクリート舗装工法	トータルステーション(TS)を使用した3次元マシンコントロール(3DMC)システムによるコンクリート舗装工法	工法	舗装工	コンクリート舗装工	[★活用促進]	●	舗装工

ICT建設機械による施工に関連する技術一覧

ICT活用を推進する工種(工事工種体系ツリーにおけるレベル2:河川土工・海岸土工・砂防土工、道路土工、舗装工、付帯道路工、浚渫工(バックホウ浚渫船)、法面工、地盤改良工、法覆護岸工、排水構造物工)

※ICT活用工事に関連する技術のうち、特定工種に該当するものは備考に記載している。

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)	備考
43	KT-160072-VR	工事測量ガイダンスシステム(測 構ナビ3D)	道路工事等での構造物を設置する作業において、丁張を 掛けずに自動追尾トータルステーションを使用して位置出 し、掘削、基礎、据付誘導を行う技術	システム	港湾・港 湾海岸・ 空港	道路附属 物工		●	排水構造物 工
44	KT-190026-A	GNSSを用いたICT対応型路面切 削システム(RD-MC)	現況路面データを基準に用いたトータルステーション不要 の3D路面切削システム	工法	道路維持 修繕工	路面切削 工		●	舗装工
45	KTK-160002-A	自動追尾式TS(トータルステーシ ョン)による地盤改良機誘導管理シ ステム	自動追尾式TSを使用して地盤改良機を所定の位置へ誘 導し、地盤改良の範囲・深度・ラップ長を管理できるシステ ム	システム	港湾・港 湾海岸・ 空港	陸上地盤 改良工			地盤改良工

3次元計測技術、出来形管理等に関連する技術一覧

ICT活用を推進する工種(工事工種体系ツリーにおけるレベル2:河川土工・海岸土工・砂防土工、道路土工、舗装工、付帯道路工、浚渫工(バックホウ浚渫船)、法面工、地盤改良工、法覆護岸工、排水構造物工)

※ICT活用工事に関連する技術のうち、特定工種に該当するものは備考に記載している。

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)	備考
1	CB-100052-VE	土木施工支援システム (LANDRIV&LanDeco)	3次元設計データを利用し、①TS(トータルステーション)とデータコレクタ(LANDRIV&LanDeco)。又は、②LANDRIVを搭載したTS(トータルステーション)。の一方を用いて高効率・高品質を実現する施工管理システム(出来形管理・丁張設置・路線設置・測量)。	システム	土工	施工管理	[★活用促進]	●	
2	CG-110031-VE	面的施工管理システム ロードランナー	超精密3次元設計データを活用した施工管理システム	システム	土工	施工管理	[★活用促進]		
3	KK-120004-VE	CAD機能を搭載した土木測量支援現場端末システム (TREND-FIELD)	TS(トータルステーション)と接続し、図面を参照しながら測量作業・出来形管理が行える現場端末システム	システム	土工	施工管理	[★活用促進]	●	
4	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面図・展開図自動作成による業務効率化支援	システム	土工	施工管理		●	
5	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	施工管理	[★活用促進]	●	
6	KK-160043-VE	3次元モデルを利用したCIMコミュニケーションシステム TREND-CORE	設計図面や3次元計測データを元に施工現場を3次元モデルで表現したり、VR(バーチャルリアリティ)で体感することで、現場状況や施工手順の把握、情報共有を支援するCIMコミュニケーションシステム	システム	土工	施工管理		●	
7	KK-180032-A	Earth Volumetric Studio 3次元可視化システム	3次元モデリングソフトウェア	システム	土工	施工管理			
8	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	施工管理		●	
9	KT-170069-A	スキャナー一体型トータルステーションによる施工管理	従来の測量業務だけでなく、3Dスキャナーによるポイントクラウドデータを使用して出来形管理や体積計算を短時間で行う。また日々の進捗管理にも使用できる。	システム	土工	施工管理			
10	KT-170084-A	ドローン自動航行アプリ「Drone-ize x YDN PRO」	ICT土工における日々の測量業務を効率的にサポートするi-Construction対応空中写真測量支援アプリ	システム	土工	施工管理			
11	KT-190099-A	エブリディドローン	GCPLドローンとEdgeコンピュータを利用した空中写真測量システムによる出来高進捗把握技術	システム	土工	施工管理		●	
12	OK-190001-A	3次元点群生成・解析ソフトウェア「TERRA MAPPER」を用いた土量計測システム	画像処理、三次元データ解析、データ出力までを、一貫して行うことができるソフトウェア	システム	土工	施工管理		●	
13	KT-180118-A	3Dスキャン計測システム「3Dサーフェス」	3Dスキャナを使用して計測エリアを面的に計測し、設計値との差分や変位量をメッシュの色により視覚化したシステム	システム	共通工	薬液注入工			舗装工
14	HK-180004-A	路盤工施工効率化システム	GNSS(測位衛星システム)を用いて路盤高と必要材料量をリアルタイムに管理するシステム	システム	共通工	情報化施工			舗装工
15	KT-180031-A	水中3Dスキャナーによる水中構造物の形状把握システム「i-UVS(Intelligent-Underwater Visualization System)」	音響機器による水中構造物、底面形状等の計測及び高密度3D点群モデルを作成する技術	システム	河川海岸	その他			浚渫工
16	KK-160016-A	航空レーザ深淺測量(Airborne Laser Bathymetry (ALB))	航空レーザ計測による陸域・水域の同時3次元計測	工法	河川海岸	その他			浚渫工
17	KT-180072-A	河川・ダム点検を効率化・高度化する水中点検フットロボット	遠隔操作式フット型ロボットに音響測深機・ビデオカメラを搭載し、河床、ダム底の堆砂・洗掘把握と河川護岸等の水中構造物の形状の把握を可能とする技術	システム	河川維持	その他			浚渫工
18	KK-140014-VR	地上型3Dレーザスキャナ計測機を用いた舗装等の現況計測技術	舗装等の現況計測において、3次元レーザスキャナを使った計測作業に改善した技術	システム	舗装工	アスファルト舗装工			舗装工
19	HK-180003-A	車載3Dスキャナを用いた舗装切削量等計算システム	安全に配慮したMMSIによるわだち掘れの計測	システム	道路維持 修繕工	路面補修工			舗装工
20	CB-100031-VE	高精度・高密度航空レーザ測量システムSAKURA	航空機による精密3次元地形測量	システム	調査試験	測量			
21	CB-110033-VE	モーター駆動型トータルステーション制御搭載 多機能電子野帳 (Mr.Samurai CALS/i)	測量・施工管理等を効率化・省力化する軽量な多機能電子野帳システム	システム	調査試験	測量	[★活用促進]	●	

3次元計測技術、出来形管理等に関連する技術一覧

ICT活用を推進する工種(工工事種体系ツリーにおけるレベル2:河川土工・海岸土工・砂防土工、道路土工、舗装工、付帯道路工、浚渫工(バックホウ浚渫船)、法面工、地盤改良工、法覆護岸工、排水構造物工)

※ICT活用工事に関連する技術のうち、特定工種に該当するものは備考に記載している。

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)	備考
22	CB-170020-A	UAVレーザー測量システム「TOKI」(トキ)	地上測量が困難な樹木に覆われた急傾斜地などで詳細設計に対応可能な地形図を取得するシステム	システム	調査試験	測量		●	
23	CG-180003-A	マルチビーム測深機搭載の無人ボートによる深淺測量	自動航行機能を有した無人ボートに搭載されたマルチビーム測深を用いた海底地形3次元深淺測量システム	システム	調査試験	測量			浚渫工
24	HR-160004-A	UAV(無人航空機)と3次元レーザースキャナによる空間計測システム	UAVにより取得した写真データおよび3次元レーザースキャナにより取得した点群データを用いて、現況測量や出来形計測等の3次元図面を作成するシステム。	システム	調査試験	測量			
25	KK-110052-VE	道路空間の高精度3次元図化システム	モバイルマッピングシステムで取得したレーザー点群データと画像データを利用した3次元数値図化システム	システム	調査試験	測量	[★活用促進]		
26	KT-130019-VR	3Dレーザースキャナー・3D CAD・3Dプリンタによる高精細空間測量システム	3Dレーザースキャナーを利用した地形測量及び3次元地形作成ソフトを利用した地形解析	システム	調査試験	測量		●	
27	KT-130026-VE	快速深淺測量システム	GPS電波を受信できる場所はもちろんのこと、GPS電波を受信できない場所でも水底の形状を高精度に測量する深淺測量	システム	調査試験	測量	[★活用促進]		浚渫工
28	KT-140013-VE	おまかせ君プロとおまかせ君ワンマンでさっと丁張測量	3次元設計データによる位置出し丁張測量端末とワンマン測量機を使用したワンマン測量。	システム	調査試験	測量	[★活用促進]	●	
29	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	測量	[★活用促進]	●	
30	KT-140108-A	デジタルカメラ計測自動化システム VFORM (バイフォーム)	デジタルカメラ3次元計測結果から形状の図化と寸法の算出を自動で行うシステム	システム	調査試験	測量		●	
31	KT-150010-VE	高精度MMSでスイスイ3D現況測量	車両や船などで移動しながら同時に3D測量を行うとともに、その測量データを補正して精度を高めるシステム	システム	調査試験	測量	[★活用促進]		
32	KT-150049-A	固定翼UAVによる3次元地形計測システム	固定翼UAVに搭載したデジタルカメラで地上を自動撮影し、撮影した写真から地形の3次元計測データを得て、現況測量や土量計算のための3次元図面を作成するシステム	システム	調査試験	測量			
33	KT-150104-VE	TS出来形及び土木測量作業支援多機能電子野帳 TS-FIELD/DC-6E	トータルステーションと接続し、「TSを用いた出来形管理要領」の施工管理データをTS出来形のみならず土木測量作業に用いることができる電子野帳	システム	調査試験	測量	[★活用促進]	●	
34	KT-170012-A	走行型3Dレーザースキャナーを用いた現地踏査・測量システム(インフラドクター)	連続取得した3次元点群や全方位動画による現地踏査・測量システム	システム	調査試験	測量			
35	KT-170064-A	移動体計測技術を用いたUAV空中測量システム	移動体計測技術を用いてUAV搭載機器の位置情報を取得することにより、UAV空中測量作業の効率化を図るシステム	システム	調査試験	測量		●	
36	KT-180029-A	センチメートル級精度の対空標識「エアロボマーカー」	標定点・検証点に置くだけでセンチメートル級精度の測量を可能にした対空標識システム	システム	調査試験	測量		●	
37	QS-140020-VE	マルチコプターによる空中写真撮影	調査から施工管理に適した撮影システム	システム	調査試験	測量	[★活用促進]	●	
38	QS-150041-A	航空機レーザー計測システム	詳細地形により、レーザー測量作業の省力化と品質向上を可能とする計測システム	システム	調査試験	測量			
39	QS-160047-A	i-Marineシステム	小型マルチビーム測深機による深淺測量システム	システム	調査試験	測量			浚渫工
40	TH-100021-VE	3Dレーザースキャナーによる現況地形確認システム	3Dレーザースキャナーを用いた現況地形確認及び出来形確認	システム	調査試験	測量	[★活用促進]	●	
41	KK-160030-A	V-nas Clair	建設系3次元CAD	システム	CALS関連技術	その他			
42	CBK-130005-VE	マルチビームソナーシステム	水域の迅速な面的測深技術	システム	港湾・港湾海岸・空港	浚渫工			浚渫工

3次元計測技術、出来形管理等に関連する技術一覧

ICT活用を推進する工種(工事工種体系ツリーにおけるレベル2:河川土工・海岸土工・砂防土工、道路土工、舗装工、付帯道路工、浚渫工(バックホウ浚渫船)、法面工、地盤改良工、法覆護岸工、排水構造物工)

※ICT活用工事に関連する技術のうち、特定工種に該当するものは備考に記載している。

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)	備考
43	HKK-180001-A	台船積載量計測システム	UAVを用いた台船積載量3次元計測システム	システム	港湾・港湾海岸・空港	浚渫工			浚渫工
44	KTK-160016-A	精密単独測位GNSSを用いた深淺測量システム	PPP-AR方式のGNSSを活用した施工管理	システム	港湾・港湾海岸・空港	測量調査			浚渫工
45	KTK-170011-A	UAVとNMBIによる計測技術『ベルーガEarth』	ドローンによる写真測量とNMBIによる深淺データのトータル管理技術	工法	港湾・港湾海岸・空港	測量調査			浚渫工

点検記録作成支援ロボット等に関連する技術一覧(橋梁点検)

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)
1	KK-110063-VR	橋梁点検カメラシステム 見る(みる) 診る(みる)		近接目視による橋梁点検を橋面上から遠隔操作によるビデオカメラで行う近接目視代替点検技術。	システム	調査試験	構造物調査	
2	KK-150046-A	構造物モニタリングシステム (AutoCima)		超高精細画像を用いた構造物写真撮影ならびにひび割れ自動検出システム	システム	調査試験	構造物調査	
3	KT-130041-V	HIVIDAS(ヒビダス)		画像診断によるコンクリートの浮き・はく離、ひび割れ調査	システム	調査試験	構造物調査	
4	KT-130046-V	コンクリート構造物のクラック自動抽出システム		デジタルカメラで撮影したコンクリート構造物の高精細画像から、自動的にクラックを抽出するシステム	システム	調査試験	構造物調査	
5	KT-150110-A	ニューロ視覚センサによるひび割れ検知技術		画素内明度を詳細に検知する新方式	システム	調査試験	構造物調査	
6	KT-160016-A	橋梁点検ロボットカメラ		近接目視困難箇所のひび割れ幅を高精度で測定する社会インフラ用点検装置	製品	調査試験	構造物調査	
7	KT-180069-VR	回転式打音診断支援システム(S-SJ)		Smart Soundness Judgment	システム	調査試験	構造物調査	
8	KT-180131-VR	橋梁近接目視点検飛行ロボットシステム		桁橋や床版橋の近接目視を代替するドローンと損傷位置・程度の判定支援システム	システム	調査試験	構造物調査	
9	KT-190008-VR	遠方自動撮影システム		画像によるコンクリート構造物の劣化・変状調査	システム	調査試験	構造物調査	
10	KT-190025-VR	社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」		コンクリート構造物の写真からチョークまたはひび割れを自動検出するシステム	システム	調査試験	構造物調査	
11	KT-190034-A	ポール打検機		高所の打音検査を支援する点検技術	製品	調査試験	構造物調査	
12	KT-190079-VR	ワイヤ吊下型写真撮影式点検ロボット		構造物の点検作業をワイヤ架設式を用いて迅速化に寄与するロボット	機械	橋梁上部工	施工管理	
13	QS-160051-A	コロコロチェッカー		斜張材の斜材保護管の調査・点検ロボット	機械	調査試験	構造物調査	
14	QS-170024-VR	橋梁点検支援ロボット+橋梁点検調査作成支援システム		橋梁点検員の支援ロボットの高機能化として、①噴射清掃機能ロボット、②狭隙空間の自由度の利くロボットアームと小型カメラ、③水平アームの荷重バランス機能である。	システム	調査試験	構造物調査	
15	QS-180005-VR	飛行型点検ロボット		近接目視・打音検査等を用いた飛行ロボットによる点検システム	システム	調査試験	構造物調査	
16	QS-180009-VR	コンクリート構造物変状部検知システム「BLUE DOCTOR」		移動式衝撃弾性波調査法による「うき・剥離」検知システム	システム	調査試験	構造物調査	
17	QS-180023-A	マルチ打音法システム		人工知能(AI)と物理的判定手法を用いた打音法によるコンクリート診断方法	システム	調査試験	構造物調査	
18	QS-190002-VR	二輪型マルチコプタ及び3D技術を用いた点検データ整理技術		橋梁などの構造物点検を一定間隔を保ちながら近接撮影を行う二輪型マルチコプタ、及び点検データと部材情報を、3D-CADモデル上で自動的に整理する技術	システム	調査試験	構造物調査	
19	SK-110019-VE	赤外線調査トータルサポートシステム Jシステム		赤外線法を用いたコンクリート構造物診断システム	システム	調査試験	構造物調査	[★H29準推奨][★活用促進][★少実績優良]

点検記録作成支援ロボット等に関連する技術一覧(トンネル点検)

令和2年6月現在

番号	NETIS登録番号	技術名	副題	区分	分類1 Lv.1	分類1 Lv.2	有用な新技術 (令和2年6月現在)	活用あり (R1)
1	CB-180027-A	走行型高精細画像計測システム(トンネルレーザー)	4Kビデオカメラを用いた高汎用精密画像撮影システム	システム	調査試験	構造物調査		
2	CG-190025-A	E-マルチ点検車	1台で3つのステージを有し、側壁からトンネルセンターまで1台で点検を可能としたトンネル点検車	製品	調査試験	構造物調査		
3	HK-160015-A	動画撮影データを用いた道路トンネル点検システム ロードビューワ	・車両に搭載したネットワークカメラにより、道路トンネル内の動画を撮影し、連続展開画像を作成することで、現場作業の省力化や交通規制時間の短縮を図る道路トンネル点検システム	システム	調査試験	構造物調査		
4	HR-180004-VR	社会インフラモニタリングシステム MMSD	ラインカメラとレーザーを用いた走行型計測技術の活用により道路トンネルの漏水状況やひび割れの確認を目視と同等の精度で実現するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
5	KK-130026-VR	走行型高速3Dトンネル点検システム MIMM(ミーム)	点検時の交通規制が不要で、高速走行しながらトンネル覆工壁面カラー画像と高精度な三次元空間位置データを効率よく取得するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
6	KK-150046-A	構造物モニタリングシステム (AutoCima)	超高精細画像を用いた構造物写真撮影ならびにひび割れ自動検出システム	システム	調査試験	構造物調査		
7	KT-130041-V	HIVIDAS(ヒビダス)	画像診断によるコンクリートの浮き・はく離、ひび割れ調査	システム	調査試験	構造物調査		
8	KT-130046-V	コンクリート構造物のクラック自動抽出システム	デジタルカメラで撮影したコンクリート構造物の高精細画像から、自動的にクラックを抽出するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
9	KT-140074-A	トンネル覆工表面レーザ計測システム	レーザ光線をトンネル覆工面に走査・走行することで、覆工面のひび割れ・変状を迅速かつ高精度に計測するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
10	KT-150110-A	ニューロ視覚センサによるひび割れ検知技術	画素内明度を詳細に検知する新方式	システム	調査試験	構造物調査		
11	KT-160016-A	橋梁点検ロボットカメラ	近接目視困難箇所のひび割れ幅を高精度で測定する社会インフラ用点検装置	製品	調査試験	構造物調査		
12	KT-170093-A	3Dトンネルレーザー計測システム	レーザースキャナを用いた三次元トンネル覆工点検計測技術	システム	調査試験	構造物調査		
13	KT-190025-VR	社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」	コンクリート構造物の写真からチョークまたはひび割れを自動検出するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
14	KT-190034-A	ポール打検機	高所の打音検査を支援する点検技術	製品	調査試験	構造物調査		
15	KT-190037-VR	トンネル覆工表面撮影システム	トンネル覆工コンクリート表面に高輝度LEDライトを照射し、カラーラインセンサカメラで撮影することにより、ひび割れ等の変状を高速・高精度に計測するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
16	KT-190062-VR	一般車両搭載型トンネル点検システム	「撮影装置を一般自動車に搭載し、わずかな調整のみでトンネル壁面を走行撮影可能な装置」及び「覆工展開画像を基に点検調査作成を支援するソフト」	システム	調査試験	構造物調査		
17	QS-170015-VR	トンネル覆工点検システム(eQドクターT)	最高時速100kmの高速走行でトンネル覆工表面撮影し超高解像度の覆工表面画像より、ひび割れを自動抽出・図化するシステム	システム	調査試験	構造物調査		
18	QS-180009-VR	コンクリート構造物変状部検知システム「BLUE DOCTOR」	移動式衝撃弾性波調査法による「うき・剥離」検知システム	システム	調査試験	構造物調査		
19	QS-180023-A	マルチ打音法システム	人工知能(AI)と物理的判定手法を用いた打音法によるコンクリート診断方法	システム	調査試験	構造物調査		
20	SK-160013-A	道路性状測定車両イーグル(L&Lシステム)	交通規制のいらない、コンクリート表面と路面の調査ができる高精度計測システム	システム	調査試験	構造物調査		