

第2章 河川点検技術カタログ

■画像計測技術

■計測・モニタリング技術

■データ収集・通信技術

■除草技術

本技術カタログは、第1章河川点検技術カタログの活用にあたって、第2章河川点検技術カタログからなり、第2章では、画像計測技術、計測・モニタリング技術、データ収集・通信技術、除草技術の4技術のカタログから構成されている。

各カタログの定義は、現時点では以下としている。

- ・ 画像計測技術カタログ
堤防等河川管理施設及び河道の画像を撮影又は計測する技術、画像を処理し調書作成を支援する技術
- ・ 計測・モニタリング技術カタログ
堤防等河川管理施設及び河道をセンシング又はモニタリングする技術
- ・ データ収集・通信技術カタログ
堤防等河川管理施設及び河道に設置したセンサ等により計測したデータを収集し、通信技術によりデータ転送する技術
- ・ 除草技術カタログ
堤防等の管理を適切に実施する上で必要になる効率的な除草技術

◇画像計測技術【 19技術 】

分類	技術番号	技術名称
	画像-1	除草と同時に堤防計測できるシステム、 CalSok(刈測)
画像計測技術	画像-2	ドローン搭載型グリーンレーザスキャナ_TDOT3GREENを用いた計測
	画像-3	全天候型ドローンINSPECTORα II 7
	画像-4	ドローン搭載グリーンレーザー測量機器（水中ドローン）
	画像-5	ヘリコプタによる航空レーザー深浅測量(ALB)を用いた定期縦横断測量
	画像-6	水中自航型ロボットカメラ(水中ドローン)による水中設置物の保全点検技術
	画像-7	無人航空機(ドローン)によるリアルタイム3次元計測システム『SPIDER-ST』
	画像-8	Ex-Mole(パイプカルバート点検ロボット)を用いた間接目視点検調査
	画像-9	産業用水中ドローンDiveUnit300
	画像-10	非GNSS環境対応ドローンやポールカメラを用いた近接目視点検支援技術
	画像-11	遠方自動撮影システム
	画像-12	ドローンLidarシステムTDOT
	画像-13	ハイブリッド型ドローン【GLOW.H】
	画像-14	港湾構造物・河川・護岸・堤防の水中部の点検を効率的に行う技術（水中点検ロボット『ティアグ』）及び護岸・堤防の気中部点検を効率的に行う技術（栈橋下面点検ロボット『ピアグ』）
	画像-15	UAV/SfM/GISをFULL活用し、中小河川の維持管理を高度化・効率化する技術
	画像-16	港湾構造物（海中部）リアルタイム水中モニタリングシステム
	画像-17	音響カメラ搭載型ROV
	画像-18	日本製巡視用自動飛行ドローンシステム
	画像-19	垂直離着陸型固定翼ドローン「エアロボウイング」
	画像-20	三次元点群ビューワ「Mierre」（ミエール）

◇計測・モニタリング技術【 11技術 】

分類	技術番号	技術名称
計測・モニタリング技術	計測-1	パトロール車に搭載できるMMS取得装置及び管理システム
	計測-2	3Dレーザスキャナー一体型カメラ(Field Viewer®)を活用した地形状況解析技術
	計測-3	堤防内部の「見える化」技術開発
	計測-4	快速深浅測量システム
	計測-5	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)」
	計測-6	河川・湖沼点検ロボットシステム(みずすまし)
	計測-7	3次元面変位計測システム ダムシスハイブリッド
	計測-8	鉄筋コンクリート内部ひび割れ検出システム
	計測-9	タブレット版ひびわれ幅測定器
	計測-10	路面簡易点検支援サービス
	計測-11	スマートフォンによる道路点検DXシステム「GLOCAL-EYEZ」

◇データ収集・通信技術【 8技術 】

分類	技術番号	技術名称
データ収集・通信技術	データ-1	河床面の変動（堆砂量）を計測するセンサー
	データ-2	クリノポールによる法面変状観測
	データ-3	現地調査効率化システム「スマート調査」
	データ-4	現場情報共有システム「All-sighte」
	データ-5	スマートグラス「RealWear Navigator」
	データ-6	写真動画による現場情報共有システム 「ハザードビュー」
	データ-7	現場検査特化型 遠隔臨場システム「Gレポート」
	データ-8	斜面変位監視システム

◇除草技術【 9技術 】

分類	技術番号	技術名称
除 草 技 術	除草- 1	Automower AWDシリーズ
	除草- 2	急傾斜法面对应の遠隔操作草刈機
	除草- 3	遠隔操作草刈機・集草機（CRAWLER）
	除草- 4	急勾配法面对应ラジコン式草刈機「スパイダー」
	除草- 5	ラジコンハンマーナイフモア「RCシリーズ」
	除草- 6	遠隔操縦式草刈機「ROBOCUT」
	除草- 7	UNIMOWERS（傾斜地でパワフルに使えるオール電動草刈り機）
	除草-8	ツインブレード式乗用雑草刈機「ラビットモア-RMT110」
	除草-9	正逆切替ハンドガイド草刈機