



所有機材カタログ(UAV)

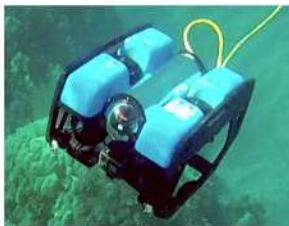
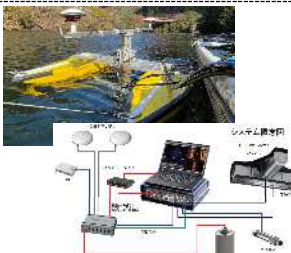
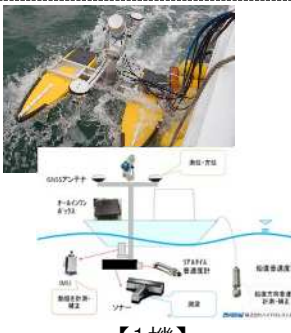
画像・所有数	機材名	特徴・用途
 【1機】	Skydio X10 スカイディオシリーズ	高性能センサー+AIで構造物への近接が安全に可能で、点検・調査業務全般が得意→ 点検支援性能カタログの技術番号あり カメラにライトがついており、非GPS・暗所での点検や、高所・狭小空間の危険作業が可能 【使用用途・ご提案例】 橋梁・ダム堤体・トンネル・砂防施設点検、建築物外壁の赤外線調査、ソーラーパネル点検(ホットスポット検出)、プラント・構造物内部の点検(狭小・危険空間・管路)、災害時の初動調査(被災構造物、安全確認)など
 【3機】	Skydio 2+ スカイディオシリーズ	高性能センサー+AIで構造物への近接が安全に可能で、点検・調査業務全般が得意→ 点検支援性能カタログの技術番号あり 【使用用途・ご提案例】 橋梁・ダム堤体・砂防施設点検、プラント・構造物内部の点検(狭小・危険空間)、災害時の初動調査(被災構造物、安全確認)など
 【1機】	IBIS 2 アイビス 2	手のひらサイズの小型ドローンで、非GPS環境や狭小空間でも調査可能 管路の点検 が得意で、下水道点検などでも幅広く活用しています 【使用用途・ご提案例】 下水道・カルバート・配管内部の点検、建築物の天井裏・床下・設備内部点検、プラント・設備・ダクト・煙突内部点検、橋梁内部・橋梁下部の点検、災害時の緊急点検(倒壊危険箇所・冠水地下空間)など
 【1機】	ELIOS 3 エリオス 3	LiDARとSLAM技術によりGPSの届かない環境でも安定飛行を実現し、暗所・狭所・閉所といった“人が入れない空間”を、安全かつ高精度に可視化し、 点検・計測・3Dデータ化を一度の飛行で完結する次世代ドローン 【使用用途・ご提案例】 橋梁(ボックス内部)・ダム堤体・トンネル・砂防施設点検、プラント・産業施設点検、3D計測・デジタルツイン構築、 下水道・カルバート・配管内部の点検・マッピング 、災害時の緊急点検(倒壊危険箇所・冠水地下空間)など
 【1機】	MATRICE 350 RTK マトリス	前世代の300RTKと性能は大きく変わらないが、保護等級(防塵・防水性能)が向上し、粉じんの多い現場や悪天候下でも安定した運用が可能になったUAVレーザ(3次元点群)などで多く使用されています 【使用用途・ご提案例】 空中写真測量・UAVレーザ測量・3次元モデル作成、構造物点検(橋梁・ダム・トンネル周辺・鉄塔・建築物)、災害対応(緊急調査・被害把握)、都市域のモデル化・建物 BIM 連携など
 【19機】	Phantom 4 Pro V2.0 ファントム	4Kカメラ搭載で、バランスのいい性能をしており、写真測量・現況調査(写真撮影)が得意 【使用用途・ご提案例】 空中写真測量(オルソ画像・3Dモデル作成)、構造物点検(橋梁・建築物・大型構造物)、災害調査(緊急撮影・被害状況把握)、現地踏査・品質管理・記録写真撮影、土木・建築・造園分野での一般空撮業務など
 【3機】	MAVIC 2 PRO/ZOOM/ENTERPRISE マビック 2	1200万画素・4K カメラ、パノラマ撮影、ズーム機能搭(ZOOM)搭載で、小型で使いやすく、現況調査(写真撮影)、砂防施設点検が得意 【使用用途・ご提案例】 現地踏査・地形確認・予備調査、構造物点検(橋梁・ダム・建築物など)、災害調査(緊急点検・初動対応)、赤外線による劣化診断、パノラマ撮影による全方位把握・現地踏査、携帯性を活かしたフィールド業務全般など
 【1機】	MAVIC 3 ENTERPRISE マビック 3	1200万画素で、 サーマルカメラ が搭載されており、現況調査(写真撮影)、砂防施設点検が得意 【使用用途・ご提案例】 空中写真測量、構造物点検・設備点検、サーマル点検・異常検知、災害調査・緊急対応、携帯性を活かしたフィールド業務全般など

所有機材カタログ(レーザ)

画 像 ・ 所有数	機 材 名	特 征 ・ 用 途
 【4機】	【地上型レーザ】 製造者：ライカ 機種名：R T C - 3 6 0	・計測範囲：130m・計測点数：2,000,000点/秒・計測速度：2分/scan ・最大密度：3.0mm@10m・最大精度：1.9mm@10m 【使用用途・ご提案例】 地上レーザ測量、建築分野(BIM連携・現況モデル・施工管理)、土木現場の地形・出来形測量(i-Construction対応)、プロジェクト管理・デジタルツイン(CIM/DX)、インフラ計測・点検(橋梁・プラント・設備)、災害調査(被災状況記録・変状測定)、文化財・歴史建造物のデジタルアーカイブ
 【1機】	【地上型レーザ】 製造者：トプコン 機種名：G L S -2000	・計測範囲：350m・計測点数：120,000点/秒・計測速度：1分/scan ・最大密度：2.0mm@10m・最大精度：3.5mm@10m 【使用用途・ご提案例】 地上レーザ測量、土木現場の地形・出来形測量(i-Construction対応)、インフラ計測・点検(橋梁・トンネル・ダムなど)、プロジェクト管理・デジタルツイン(CIM/DX)、文化財・歴史建造物のデジタルアーカイブなど
 【1機】	【車載型レーザ(MMS)】 製造者：三菱 機種名：MMS-G	車や台車など動くプラットフォームに高性能センサーを載せ、移動しながらレーザ測量を行うため非常が良い ・計測範囲：119m・計測点数：1,000,000点/秒 ・絶対精度：2cm・GPS搭載 【使用用途・ご提案例】 レーザ測量、道路管理・道路台帳の更新、舗装調査(路面性状/凹凸/ひび割れ)、都市景観・街路整備計画のための街路3D記録、災害・事故現場の記録と差分解析、CIM/デジタルツイン構築に向けた基盤データなど
 【1機】	【UAVレーザ ※GPS式】 製造者：テラドローン 機種名：Terra Lidar	・計測範囲：100m・計測点数：300,000点/秒 ・最大精度：30.0mm@25m・GPS搭載→公共測量対応 【使用用途・ご提案例】 UAVレーザ測量、山間部・植生地・危険地の測量、災害調査(初動対応・危険地の3D可視化)、インフラ点検(橋梁・構造物周辺の地形取得)、森林計測・林業DX、都市・施設の3Dモデリング/BIM・CIM支援など
 【1機】	【UAVレーザ ※GPS式】 製造者：テラドローン 機種名：Terra Lidar One	・点群精度：5cm～10cm程度・GNSS：2周波 ・パルスレート：640KHZ・レンジ：120m・GPS搭載→公共測量対応 【使用用途・ご提案例】 UAVレーザ測量、山間部・植生地・危険地の測量、災害調査(初動対応・危険地の3D可視化)、インフラ点検(橋梁・構造物周辺の地形取得)、森林計測・林業DX、都市・施設の3Dモデリング/BIM・CIM支援など
 【1機】	【UAVレーザ ※SLAM式】 製造者：みるくる 機種名：Hover map	・計測範囲：100m・計測点数：300,000点/秒 ・最大精度：30.0mm@25m・SLAM式→GPS不要のSLAM LiDAR 【使用用途・ご提案例】 トンネル・地下構造物の3D計測(非GNSS環境)、屋内施設・プラント・工場の構造調査、森林調査・林道・斜面の地形計測、建築・BIM/CIMモデル化(屋内外統合)、道路・トンネル・地下インフラの維持管理、歩行・車載スキャンによるモバイルマッピングなど
 【2機】	【ウェアラブル型レーザ】 製造者：NavVis 機種名：VLX2	歩くだけで簡単にレーザ測量が可能で、SLAM式のため非GPS環境でも手軽に測量が可能で、 屋内・地下施設 でも計測可能 ・稼働時間：1.5時間・レーザ層：32・レンジ：最大100m ・魚眼カメラ：4台・相対精度：8mm・SLAM式→GPS不要のSLAM LiDAR 【使用用途・ご提案例】 工場・プラント・発電所の現況3D計測、建築物(屋内外)のBIM/CIM向け3D計測、インフラ構造物(橋梁・トンネルなど)の形状計測、都市空間・屋外施設のウォークスルー3Dマッピング、老朽化インフラの維持管理・台帳整備(デジタルツイン)、災害調査(初動対応)、測量・空間情報の補完(MMS・UAVと組み合わせ)など
 【9機】	【ハンディ型レーザ】 製造者：みるくる 機種名：ZEB-REVO	・計測範囲：30m・計測点数：43,200点/秒 ・最大精度：10.0mm@10m・SLAM式→GPS不要のSLAM LiDAR 【使用用途・ご提案例】 建物内部(屋内空間)の3Dスキャン、設備・プラントの点検・現況記録、森林調査・林地の地形計測、災害調査(初動対応・危険箇所計測)など



所有機材カタログ(ROV・USV・ソナー 1/2)

画像・所有数	機材名	特徴・用途
 【1機】	【ROV】 製造者：FullDepth 機種名：DiveUnit KAI ※BV5000(水中スキャナ)の搭載も可能	最新のROVで万能な機能を持ちます ・本体サイズ：幅444mm × 奥行827mm × 高さ490mm ・航行速度：最大 2.0ノット(約1.0m/s)・航行深度：最大 300m・稼働時間：最大約4時間・カメラ画質：Full HD/30fps・照明：1500lm × 4灯(合計6000lm)・推進器(スラスター)：8基・ケーブル長：300m ・姿勢保持：ヘディング・デプス・ピッチの3軸自動姿勢保持(同時制御) 【使用用途・ご提案例】 港湾・海岸構造物の水中考査、ダム・取水施設の水中考査、水中インフラ(橋脚・水門・水中杭)の点検、海洋・洋上風力関連の水中考査、船舶・海洋設備の水中考査、防災・災害対応(水難事故・水中障害調査)、下水道・水処理施設の水中考査、水中測量・マッピング、漁港・養殖設備の調査など
 【1機】	【ROV】 製造者：BlurRobotics 機種名：BlueROV2	・スラスター構成(スクリュウ)：計6機・最大深度：150m ・最大速度：1.5m/s(静水時)・稼働時間：最長4時間 ・ケーブル延長1200m・1500lm×4灯のLEDライト ・200万画素・1080pフルHD・カメラ視野角：水平110°・重量：約11kg 【使用用途・ご提案例】 港湾・海岸構造物の水中考査、ダム・取水施設の水中考査、水中インフラ(橋脚・水門・水中杭)の点検、海洋・洋上風力関連の水中考査、船舶・海洋設備の水中考査、防災・災害対応(水難事故・水中障害調査)、下水道・水処理施設の水中考査など
 【2機】	【ROV】 製造者：FIFISH 機種名：V6 EXPERT	レーザースケラー搭載の小型ROVで水中部の簡易な計測も可能 ・稼働時間：6.0時間(静水時)・最大深度：100m・最大速度：3 k knots ・レンズ：4K・LEDライト：6000ルーメン 【使用用途・ご提案例】 港湾・海岸構造物の水中考査、ダム・取水施設の水中考査、水中インフラ(橋脚・水門・水中杭)の点検、海洋・洋上風力関連の水中考査、船舶・海洋設備の水中考査、防災・災害対応(水難事故・水中障害調査)、下水道・水処理施設の水中考査など
 【1機】	【USV】 Power Dolphin パワードルフィン	水に浮かべて使用し、カメラ向きを変更し上向きの撮影も可能 ・計最大速度：5m/s(静水時)・稼働時間：最長2時間 ・1200万画素・4K HDカメラ・カメラ視野角：132°広角レンズ ・ダブルジョイント式可動カメラ(上下220°可動) ・Wi-Fiを利用し300mの航行可能 【使用用途・ご提案例】 河川・湖沼の浅水域調査、港湾・漁港などの水面点検補助、水中・水上の記録映像の作成(構造物の初期スクリーニング)など
 【1機】	【マルチソナー】 Seabat T50	超高解像度ナローマルチビームソナー→i-Construction対応 ・最大レンジ：575m・周波数：190kHz～420kHz ・ビーム幅：0.5°×1°・ビーム数：512本 【使用用途・ご提案例】 深浅測量全般、港湾・海岸構造物の詳細3D調査、橋梁基礎(橋脚)周辺の3D洗掘調査、浚渫工事(ICT浚渫)の出来形確認、海洋土木(堤防・離岸堤・護床工)の施工管理、船舶航路・泊地調査(保全管理)、水中構造物の3Dモデル化・点検、海底地物調査(危険物・異物探査)、海洋・港湾の3D地形図作成(基礎調査)など
 【1機】	【船上レーザースキャナ】 Merlin マーリン	SeaBat T50(浅海用マルチビーム測深機)と組み合わせることで、「水中(T50)」+「水上(Merlin)」の統合3D計測(空水一体測量)が可能になることが最大の強み ・最大レンジ：250m・ビーム計：0.01° ・パルスレート：36 K H Z・重量：8.4 k g 【使用用途・ご提案例】 港湾・護岸・岸壁の「空水一体3Dモデル化」、防波堤・離岸堤の構造物点検(上部+水中のセット計測)、河川・ダムにおける「空水連続の断面形状取得」、栈橋・橋梁基礎の空水一体スキャン、ICT 施工(浚渫・築堤)の出来形管理、水際線環境調査(藻場・干潟・海岸侵食)、空中レーザー×マルチビーム統合による「3D デジタルツイン」基盤作りなど

所有機材カタログ(ROV・USV・ソナー 2/2)

画像・所有数	機材名	特徴・用途
 【1機】	【水中スキャナ】 BV5000	3次元マルチビームスキャニングシステム→i-Construction対応 通常のマルチビームでは難しい近距離の構造物 3D 計測や、濁水環境での点群取得に強みがある ・計測レンジ 最大30m/推奨1m ~ 20m・周波数: 1350kHz ・視野角: 42° x 1°(扇状)・ビーム間隔: 0.18°・ビーム数: 256 【使用用途・ご提案例】 橋梁基礎(水中部)の3D計測・洗掘調査、ダム構造物(水中部)・放流池の状態調査、護岸・防波堤の水中部 3D 点検(高密度モデル化)、河床・湖底の 3D 地形取得(高密度スキャン)、船底・栈橋・係留施設などの維持管理検査、沈船・水中構造物の探索・モデリング、水中物体探査(ガス噴出・障害物・異物確認)など
 【1機】	多層式超音波ドップラー流向流速計 RiverPro ADCP + 可搬型多目的ポート ウルトラハイスピードポート	1つの機械・1度の計測で、鉛直流速・流量・濁度・河床形状など様々な河川に関する数値をデータ化 ・レンジ: 25m・周波数: 1200KHZ・ビーム数: 5 【使用用途・ご提案例】 河川流量観測(低水時～洪水時)、浮遊砂・掃流砂量の調査(土砂動態把握)、広範囲の流向・流速分布調査(平面 2D/3D 流況解析)、ダム・港湾の無人観測(ラジコン操作による安全管理)、簡易深浅測量(河床形状・洗掘調査)、洪水・災害時の緊急観測など

所有機材カタログ(カメラ)

画像・所有数	機材名	特徴・用途
 【1機】	【赤外線カメラ】 フリーシステムジャパン T640	- 赤外線解像度: 640 × 480ピクセル - 精度: 1°C: 5~100°C、±1%: 100~120°C、±2°C: -40~100°C、±2%: 100~650°C・重量: 1.4kg
 【1機】	【超高解像度カメラ(1億画素)】 Phase One XF IQ3 100MP	パソコンを接続し撮影、明るさを調整しながら撮影できる ・センサー: 1億画素・画角 80mm距離15m 10.01m×7.51m ・分解能0.862mm/pixel・重量4.5kg
 【1機】	インテス 伸縮ポールカメラ	欄干にローラー付きの移動ユニットで移動する簡易橋梁点検カメラシステム ・性能 1600万画素・光学12.5倍ズームの画像取得 ・長さ: 水平4.2m及び9mのポールカメラ可能
 【1機】	【360度カメラ】 Kodak PIXPRO SP360	- 撮影画角が水平方向360°、垂直方向に214°と全方位撮影 - 総画素数: 1752万画素 - 有効画素数: 動画207万画素、静止画1636万画素・本体重量: 103g
 【1機】	【360度カメラ】 RICO THETA V	360度カメラ・解像度: 静止画14.4MP、動画4K/29.97fps - 静止画: 300枚、動画: 80分・本体重量: 121g
 【1機】	【360度カメラ】 GoPro FUSION	360度カメラ・解像度: 5.2K /30FPS - 解析: gopro FUSION STUDIOで解析編集 - バッテリー: 75分・本体重量: 220g
 【1機】	【ひびわれ調査システム】 オートくん	- 電子クラックスケール・精度: 0.01mm - 通信: デジタル顕微鏡とタブレット WiFi通信 - 簡単操作・自動記録