



対象施設等						
対象施設	水域施設	外郭施設		係留施設	その他	
			○		○	○
	構造形式		重力式・矢板式		重力式・矢板式・栈橋	構造物周辺
点検部位・点検内容	狭隘部の損傷内容・寸法					
概算費用	700,000円（税抜）／1000㎡ （外業：400,000円、内業：300,000円）				点検場所、対象損傷状況等により増減あり	
点検実績	35件	港湾	0件			
		港湾以外	35件	橋梁点検：35橋		
現有台数	2台		基地住所	大阪府東成区		
追加機能等の開発予定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スクルー搭載による推進力向上</li> <li>・ボート部分の大型化による安定航行</li> <li>・伝送中継機設置による無線対応距離向上</li> </ul>					
特許・NETIS、関連論文等	特許番号：特許第6928684号 NETIS登録番号：KK-240085-A 国土交通省「点検支援技術性能カタログ」（橋梁）：BR010041-V0325					

## 2. 基本諸元

外形寸法・重量	外形寸法：長さ1,000mmx幅700mmx高さ240mm 重量：8kg	
(独自で設定した項目) 画像伝送システム、寸法計測システム	手元のモニターよりリアルタイムにて損傷内容を確認可能。 自社ソフト活用することで、損傷の計測把握可能。	
項目	適用条件	補足事項
現場条件		
周辺条件	幅1200x高さ500mm 水深100mm以上	-
作業範囲	ドローン操作可能距離：約300m 最大伝送範囲：約100m	※環境により異なる
安全面への配慮	ボートに係留ロープ設置可能	-
現地への運搬方法	普通車にて機材積み込み、ロープにて海上に投入	基本、陸上からの操作対応。小型船舶上でも対応可能。
気象海象条件	降雨3mm/h以上、強風10m/s以上、流速0.30m/以上、波高0.30m以上は困難	流速0.30m/以上は要相談
(独自で設定した項目) 無線環境	事前に無線の混線状況を確認する	周波数：2.4GHz帯、5.0GHz帯等（変更可）
作業・運用体制、留意事項		
作業体制 (必要人員・構成)	外業：3名（最低人数） 内業：2名	点検場所（操作場所）等により増員あり
日当たり作業可能量 (準備等含む作業時間)	1000㎡/日（標準値）	損傷状況や点検場所、構造形式等により増減あり
夜間作業の可否	可能	-
利用形態 (リース等の入手性)	リース不可 調査・解析は当社で実施	-
関係機関への手続きの必要性	海上保安部への作業許可申請等 港湾管理者等への届出など	-
解析ソフトの有無と必要作業 外注及び費用・期間等	特になし	-
(独自で設定した項目)	-	-
パソコン等動作環境		
OS	windows11	
メモリ	8GB以上	
必要なソフトウェア	office関連	

### 3. 運動性能・計測性能

項目		性能	補足事項
運動性能			
	構造物近傍での安定性	ポート上部搭載した4つのプロペラにより、機動力高く安定的動作可能。	-
	狭小進入可能性能	幅1.2m×高さ0.5m	-
	最大稼働範囲	約300m	※環境により異なる
	連続稼働時間	5時間（バッテリー交換含む）	30分程度 /1バッテリー（外気温18°Cの場合） ※環境・使用状況による
	自動制御の有無	無	-
	(独自で設定した項目)	-	-
計測性能			
	<b>計測精度</b>	ひびわれ幅の場合(通常カメラの場合) 離隔1m→幅0.1mm、離隔2m→0.2mm	撮影離隔測定し、キャリブレーション作業実施、取得画像を対比し、相対的にひびわれの幅及び長さを算出する。ただし、離隔条件による。最大6m程度
	位置精度	数cm(相対的な部材の位置情報)	-
	色識別性能	あり(RGB)	-
	(独自で設定した項目)	-	-
その他			
	操作に必要な資格の有無	なし（当社で実施）	-

#### 4. 図面

### 《本体側》

LED + カメラが真上に稼働可能

### 機体スペック

サイズ (mm)	長さ1,000 x 幅700 x 高さ240
航行可能空間 (mm)	幅1,200 x 高さ350
重量 (kg)	8
最大伝送距離 (m)	300 ※環境により異なる
最浅水深 (mm)	100
搭載カメラ	SONY製 RX100 (2,090万画素)

### 《操作側 モニター+プロポ》

### 《損傷内容・位置記入※自社開発》

#### 5. 点検概要図、状況写真

#### 外業

#### 内業

※本成果は例であり、技術検証を行った現地の状況とは異なる。