


## 点検支援技術 性能カタログ(案) 登録商品

登録番号 : BR010019-V0322

# インフラ構造物点検カメラのご紹介

構造物点検をご支援する点検製品

 株式会社 日立産業制御ソリューションズ

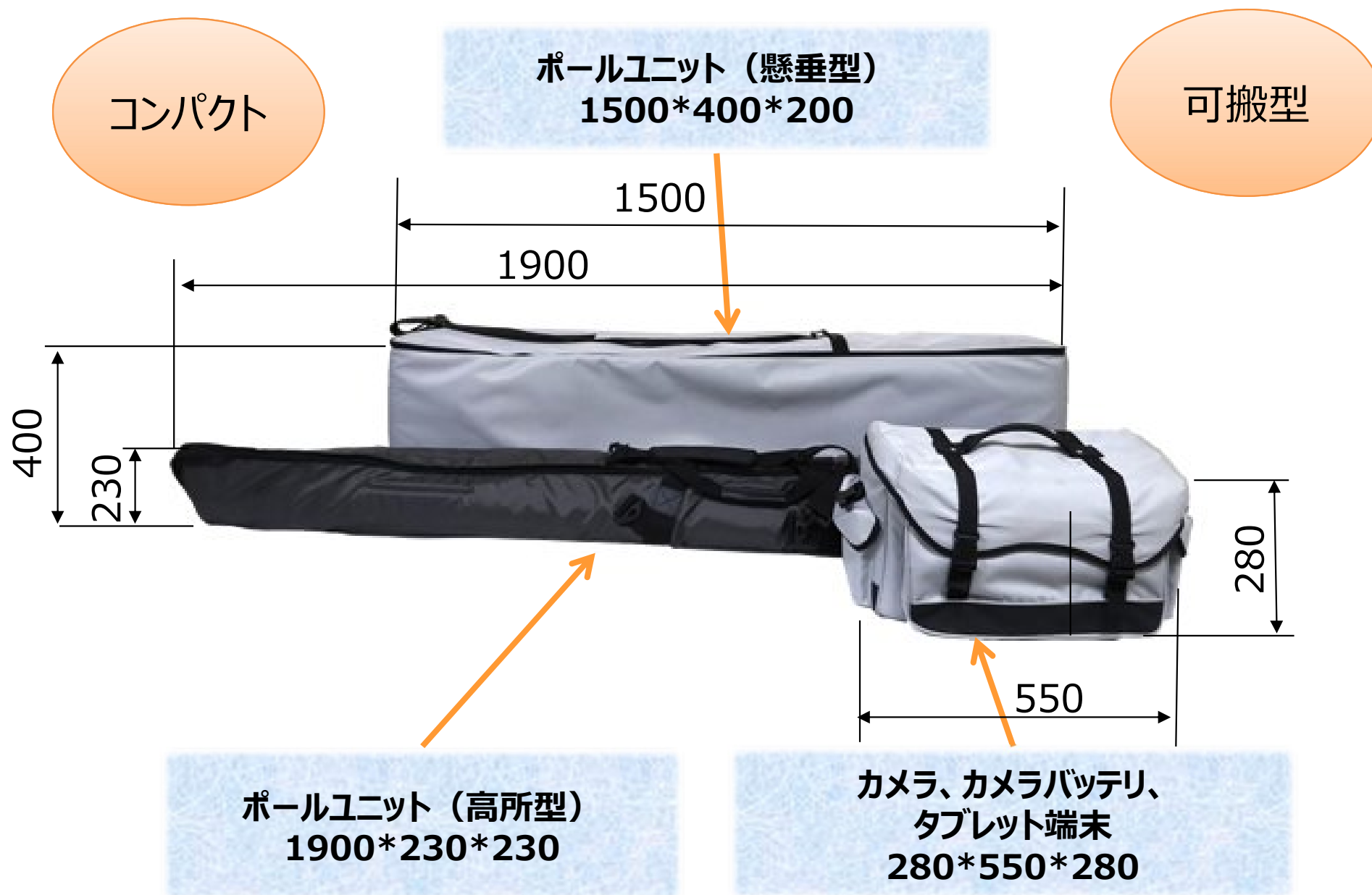
NETIS登録：KT-160016-VE (2021/12 -VE取得)

共同開発：三井住友建設株式会社

## 橋梁点検ロボットカメラ【高所型】

## 橋梁点検ロボットカメラ【懸垂型】





## 橋梁点検ロボットカメラ

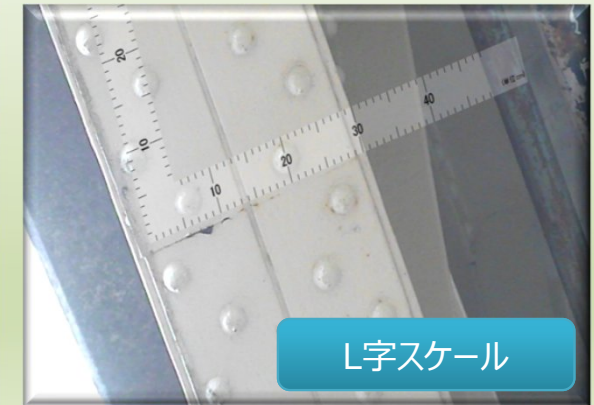
タイプ	<div data-bbox="521 341 786 411" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">高所型タイプ</div> 	<div data-bbox="1323 341 1588 411" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">懸垂型タイプ</div> 
視認性能	ズーム：光学30倍（20m先で0.2mm幅のひび割れが視認できます） 視認補助：手振れ補正、コントラスト補正、霧除去	
撮影	撮影：動画、静止画撮影（同時撮影が可能）	
便利撮影	自動撮影機能、低倍率自動撮影、計測機能	
照明・距離計	カメラ装置に付属	
ポール伸長	10.5m	標準：4.5m (オプション装着時：6m)
計測機能	実測誤差10%以内 ※条件により誤差が異なります	
連続稼働時間	カメラ：約3時間（使用条件により異なります）	※ 全てバッテリー駆動となります

仕 様	
カメラ装置	<p>【カメラ型式：HV-HT3100TB】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・画素数：約200万画素（FULL HD映像）</li> <li>・ピクセル数：縦1080Pixel×横1920Pixel</li> <li>・ズーム：光学30倍</li> </ul>
記録方式	<p>【カメラ型式：HV-HT3100TB】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静止画：JPEG          動画：MPEG4</li> <li>・静止画サイズ：約600KB/枚</li> </ul>
視認補助	手振れ補正、コントラスト補正、霧除去
パン・チルト機構	水平：-180°～ +180° 鉛直：- 90°～ + 90°
距離計	点検専用カメラ装置にレーザー距離計を内蔵

## ■ クラックスケール / L字スケール

スケールメモリは撮影条件（距離/倍率）  
に応じて自動で大きさが変わります。

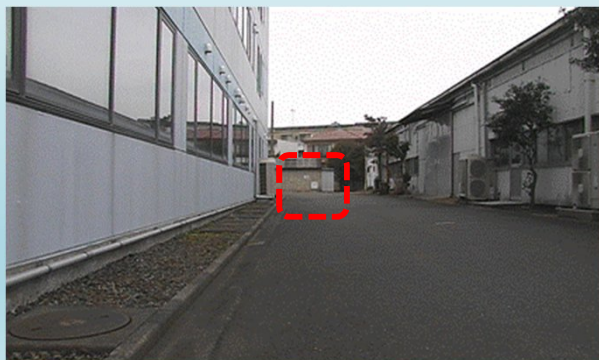
対象面が傾斜しても計測可能(補正機能有)



L字スケール

## ■ 遠くまで良く見える

例：被写体までの距離50m



光学：30倍ズーム



## 現場の声に応える点検ロボットカメラ

### 簡単設置・操作

- ・一人で運搬、5分で設置（可搬型）
- ・直感的な操作で見たい箇所へ迅速なカメラ移動

### 視認性能

- ・高い視認性能を実現（20m先で0.2mmのひび割れを視認）
- ・暗い場所でも良く見える

### 計測機能

映像上での計測（映像上での計測/斜めからの計測は当社のみ）

### 機器認定

- ・国土交通省 点検支援技術 性能カタログ 登録機器
- ・NETIS登録機器（KT-160016-VE）

### アフターサービス

- ・自社にて専用設計・開発により、故障も迅速に対応が可能
- ・点検カメラソフトは、定期無償バージョンアップで快適利用

### 幅広い用途

様々な現場、構造物への利用が可能

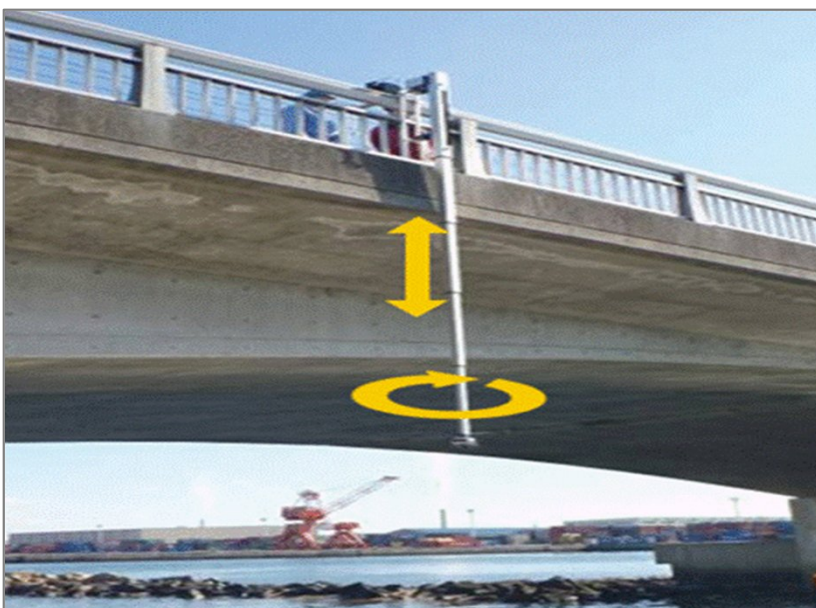
## 最大10.5m 伸張が可能



三脚の脚長さを調整可(水準器付)



## 様々な種類の高欄に設置可能





### ■ SIP地域実装フィールド支援



中部地区



関西地区



中国地区



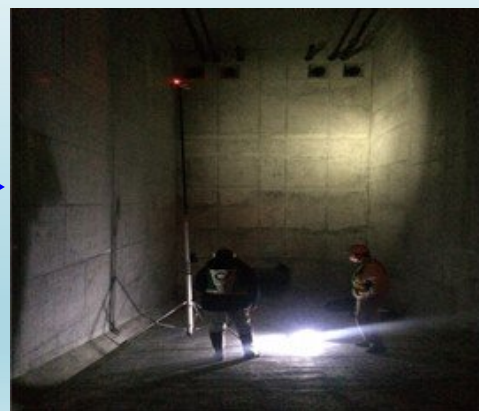
九州地区

### ■ 特に適したユースケース（橋梁）



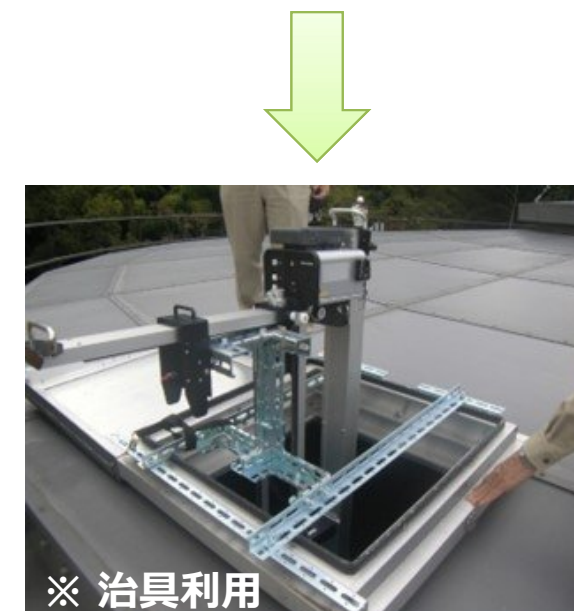
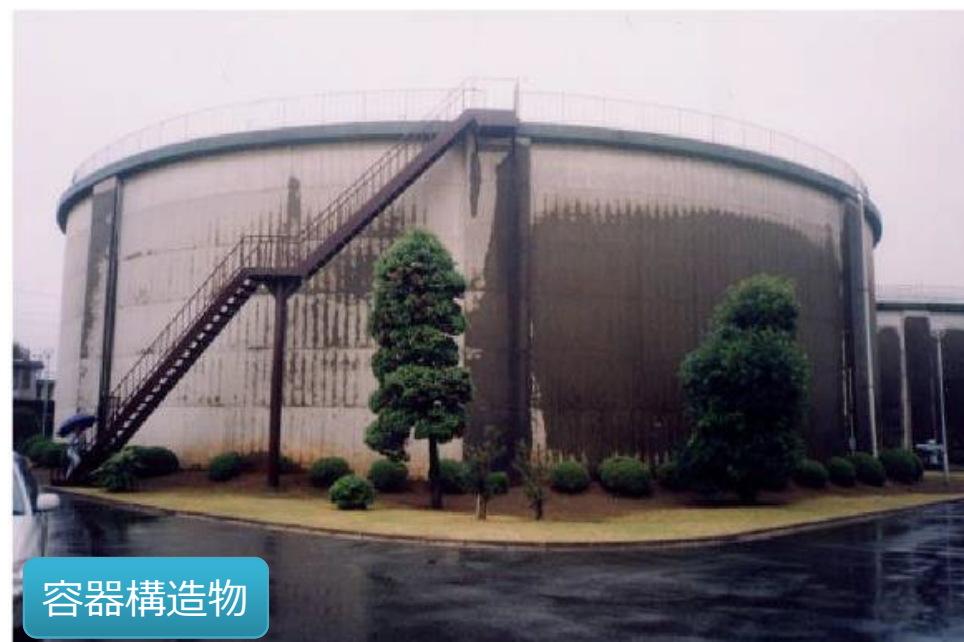
桁高の高い箱桁内部

箱桁  
内部



橋梁点検車が入れない

## 2-3. 活用事例 (橋梁以外)



## ■ 緊急点検



顧客区分	用途
建設コンサルタント様	① 橋梁 ②道路付属物 等、様々な構造物点検に活用
施工会社様	橋梁調査 等
鉄道会社様	鉄道橋点検 他
道路会社様	道路橋点検 他
電力会社様	橋梁に付属する配管等の点検 他
製造業 様	設備点検 他
自治体 様	橋梁点検 等

**上記以外、様々な分野でご利用いただいております。**

## 1. 簡単操作

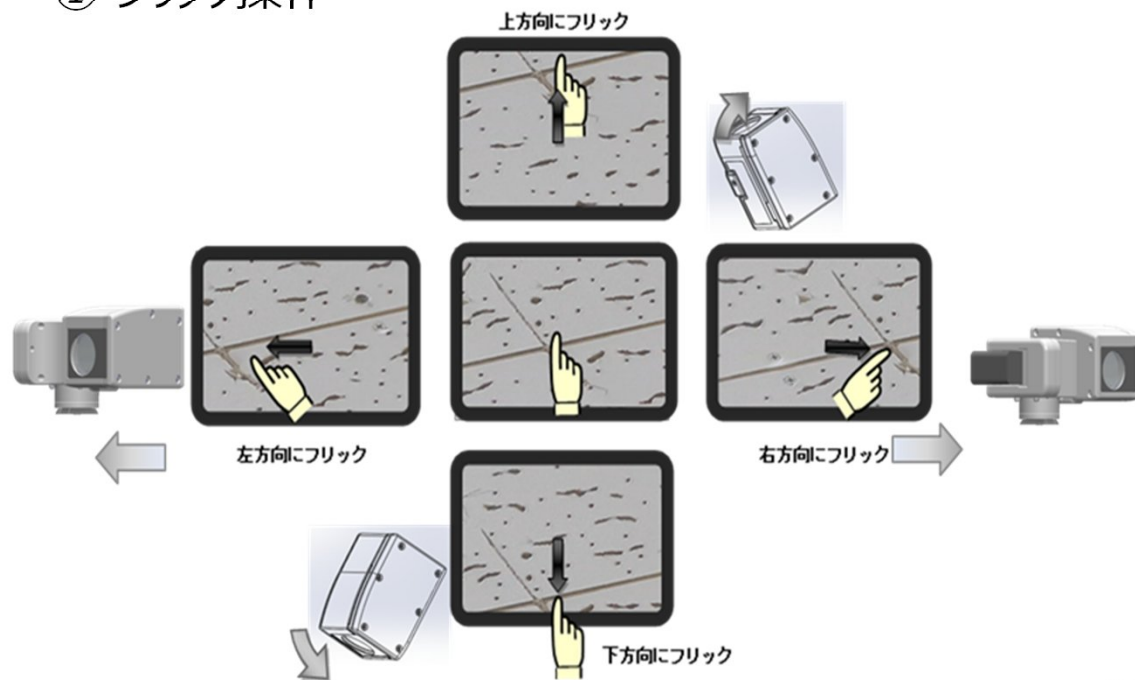
スマホを操作する感覚で簡単にカメラを遠隔操作・撮影



- ①フリック：指定方向にカメラを上下左右に移動
- ②ピンチイン・アウト：カメラのズーム倍率変更
- ③ダブルタップ：画面上でダブルクリックした撮影

オリジナル操作！      ポイントへカメラが自動的に移動

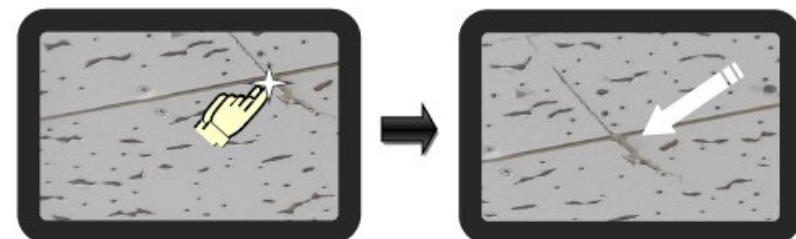
### ① フリック操作



### ② ピンチイン・アウト操作



### ③ ダブルタップ操作



撮影写真の管理を効率的に

## 1. 低倍率撮影

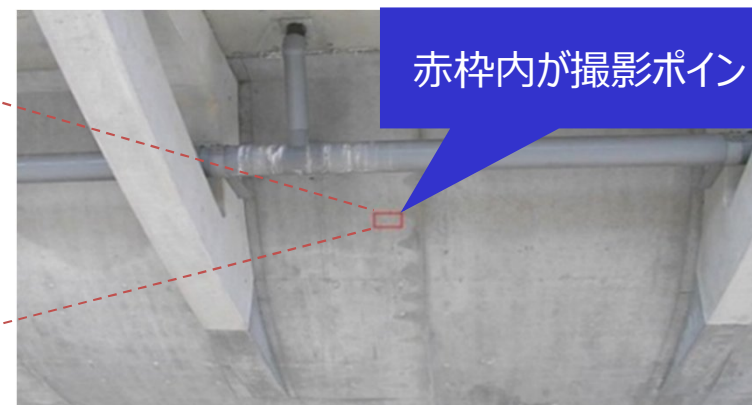
以下の①にて損傷写真の撮影後、ワンタッチ操作で全体画像を撮影する機能

※ 設定されている倍率、撮影目印（赤枠設定の有無）に従って、簡単ワンタッチ撮影

### ① 損傷写真



### ② 低倍率撮影にて撮影



## 2. 手書きメモ

### ① 損傷写真



※ 原画像も保持



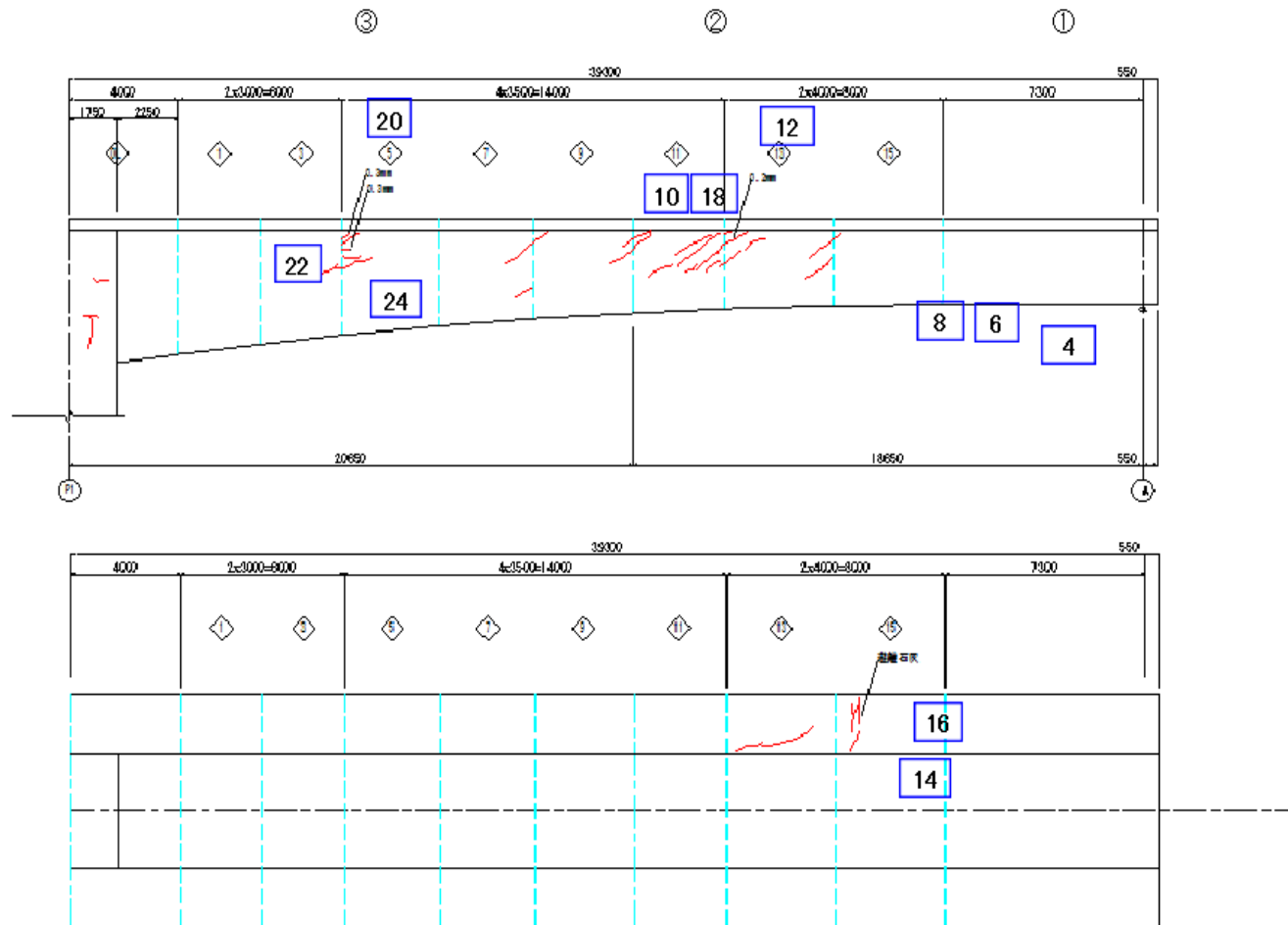
# 5-1. 作業例 (1)

## ■ 点検調査書サンプル ※本機器を活用後、従来通りの方法にて作成

現地調査調査書

名称		部材名称	A1~P1北	調査日	平成28年5月7日
所在地		補修履歴		担当者	

橋梁平面図

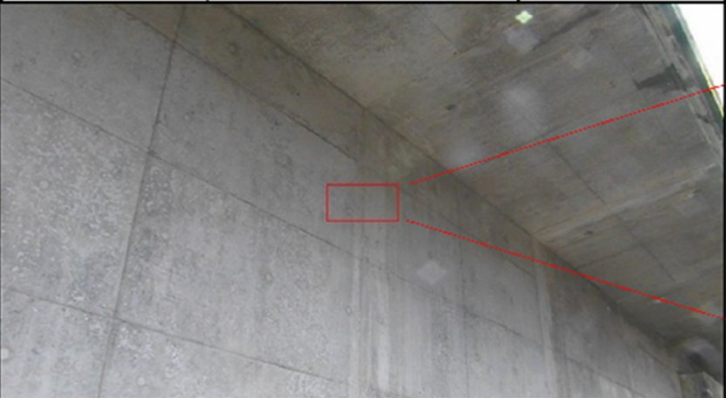


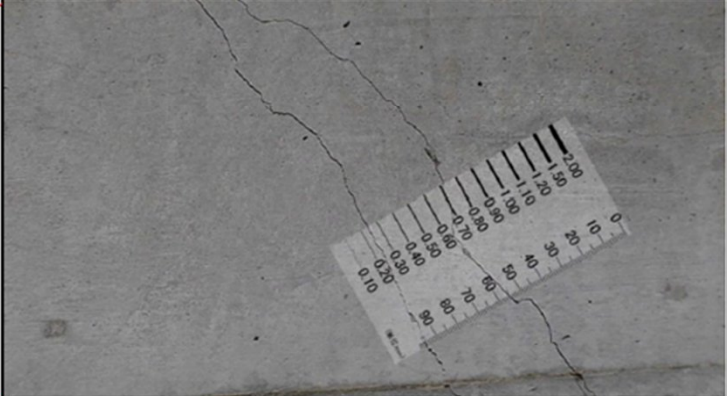


# 5-2. 作業例 (2)

## ■ 調書サンプル

現地調査写真

名 称	長陽大橋	設 備 名 称	P1~P2(北側面)	調 査 日	平成28年5月7日
所 在 地	熊本県	補 修 履 歴		担 当 者	

調査写真	写 真 番 号	5	カ メ ラ 位 置	①	写 真 番 号	6	カ メ ラ 位 置	①
	部 材 名	主桁ウェブ外面	変 状 番 号		部 材 名	主桁ウェブ外面	変 状 番 号	
	損 傷 の 種 類	ひび割れ	損 傷 判 定		損 傷 の 種 類	ひび割れ	損 傷 判 定	
			メモ				メモ	
	写 真 番 号	7	カ メ ラ 位 置	①	写 真 番 号	8	カ メ ラ 位 置	①
	部 材 名	主桁ウェブ外面	変 状 番 号		部 材 名	主桁ウェブ外面	変 状 番 号	
	損 傷 の 種 類	ひび割れ	損 傷 判 定		損 傷 の 種 類	ひび割れ	損 傷 判 定	W=0.25mm
			メモ				メモ	



**END**

