

10.3. 簡易診断調査に基づく丸山地区調査結果(施設情報個表の入力例)

新潟県丸山地区で内部調査カメラを用いた診断結果を次ページから示す。現地での試行は、4名が主体となり実施した。調査を行った集水井は、丸山2, 3, 4, 6号である。調査時間は、水位計による水位計測および内部の動画撮影を含め30分以内に終了した。現地で得た動画を基に、6章で示した方法に従い、各施設の施設情報個表を作成した。動画から施設情報個表の作成にはほぼ1時間程度を有した。動画から施設情報個表の作成を誰もがより短い時間で正確にできることが今後の課題の一つである。

集水井の施設情報個表－１－（１）

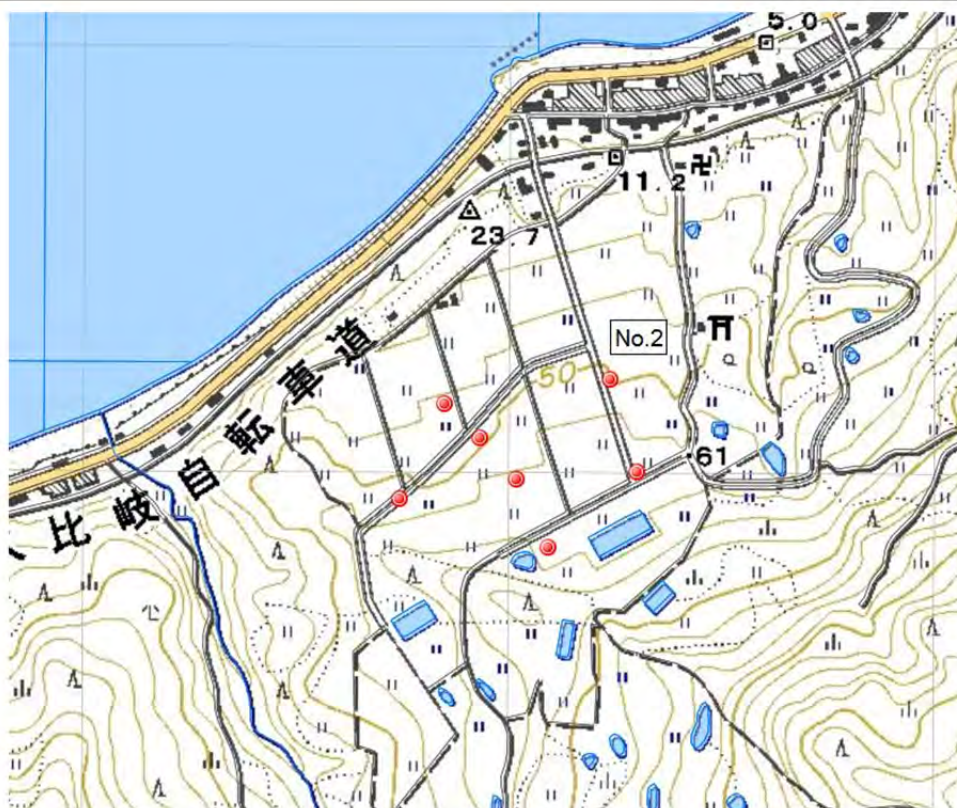
基本諸元			
記 入 者	中嶋勇	位 置	37.116485, 138.034543
所 属	農研機構	管 理 者	県
調 査 日 時	2018/04/19 10:50	形 式	ライナー
天 候	くもり		
施 設 I D			
地 す べ り 区 域 名	丸山地区		
地 す べ り ブ ロ ッ ク 名			
施 設 名	丸山2号		
施 工 年	1976		

外観等からの諸元情報			
全 体 画 像	☒	天 蓋 形 式	エキスパンドメタル
天 蓋 画 像	☒	メッシュ幅 (cm)	8
直 径 (m)	3.0	入 孔 蓋 の 有 無	有
立 ち 上 が り (m)	0.75	鍵 の 有 無	無
深 度 (m)	14.5	入 孔 の 可 能 性	可
防 護 柵	無		

内部の諸元情報（全方位カメラの情報を加味して）		
内 部 映 像	☒	備考
リボンロッド設置方位	南	
点 検 梯 子	直線	
ライナープレート	黒皮	
集水Bの上段の数	6	
集水Bの上段の深度 (m)	8.9	
集水B下段数	6	
集水Bの下段の深度 (m)	13.9	
連 結 管	無	
排水Bの状態	水面	
排水Bの数	1	
排水Bの深度 (m)	14.1	
補強リング間隔 (m)	1.0	
パーティカルスティフナ本数	4	
ラテラルストラッド段数	0	
ラテラルストラッド本数	0	

集水井の施設情報個表－1－（２） 画像

全体位置



全体画像



集水井の施設情報個表－１－（３） 画像

上部



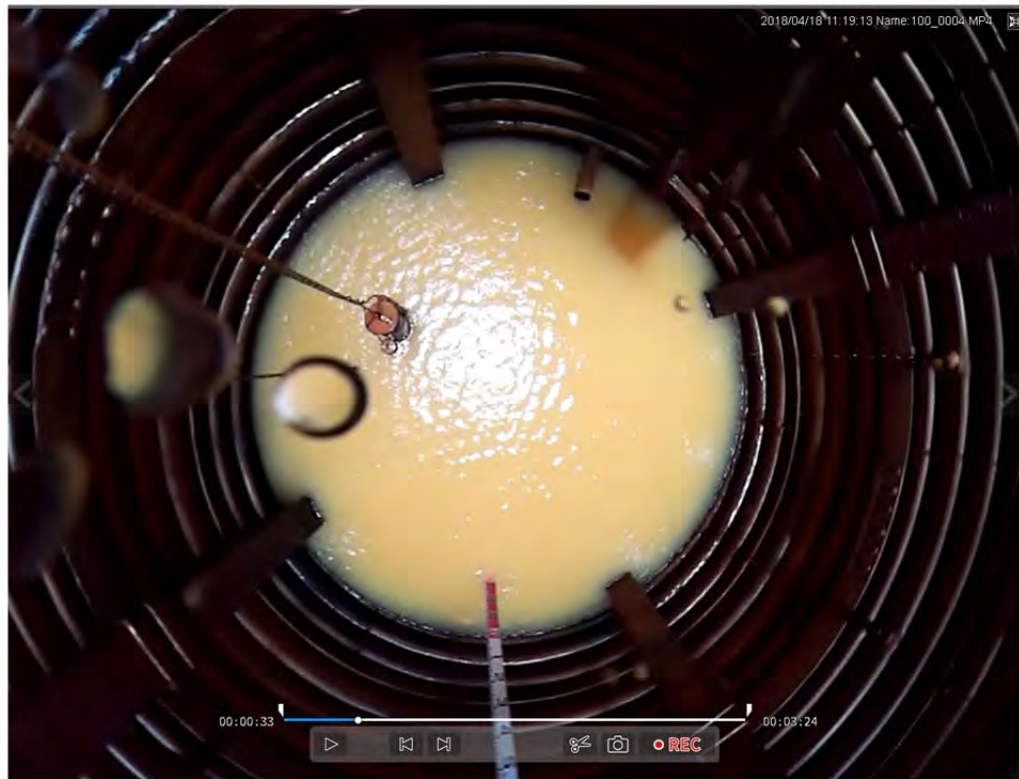
中間



※2018/04/21 版

集水井の施設情報個表－1－（４）画像

下部



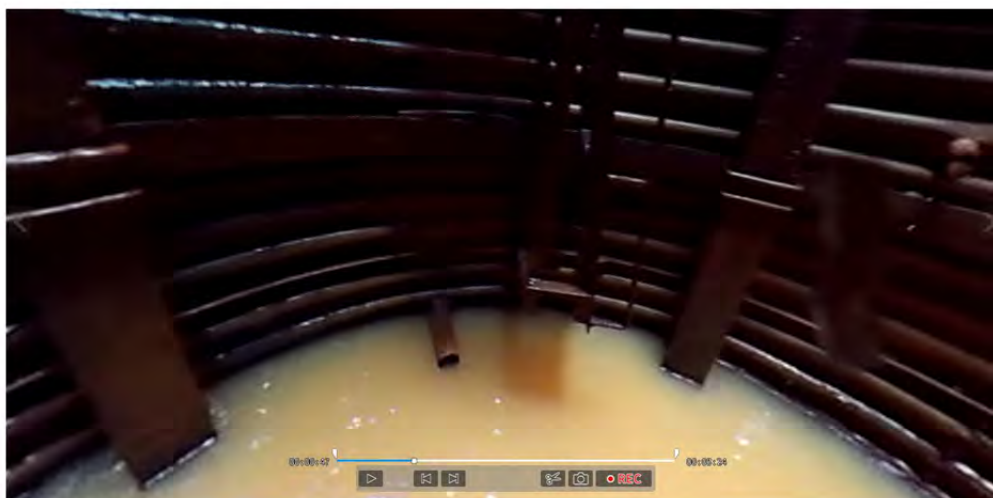
植生（蓋から3m付近）



※2018/04/21 版

集水井の施設情報個表-1-(5) 画像

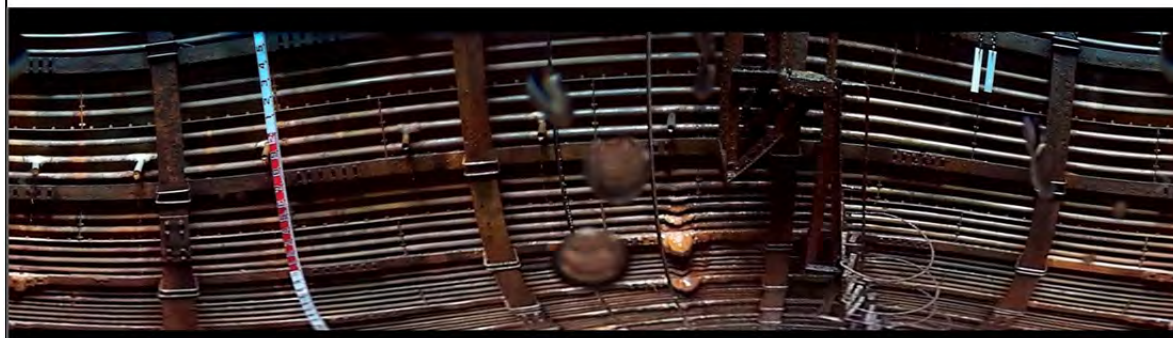
排水 B



下段集水B



上段集水B



集水井の施設情報個表－１－（１）

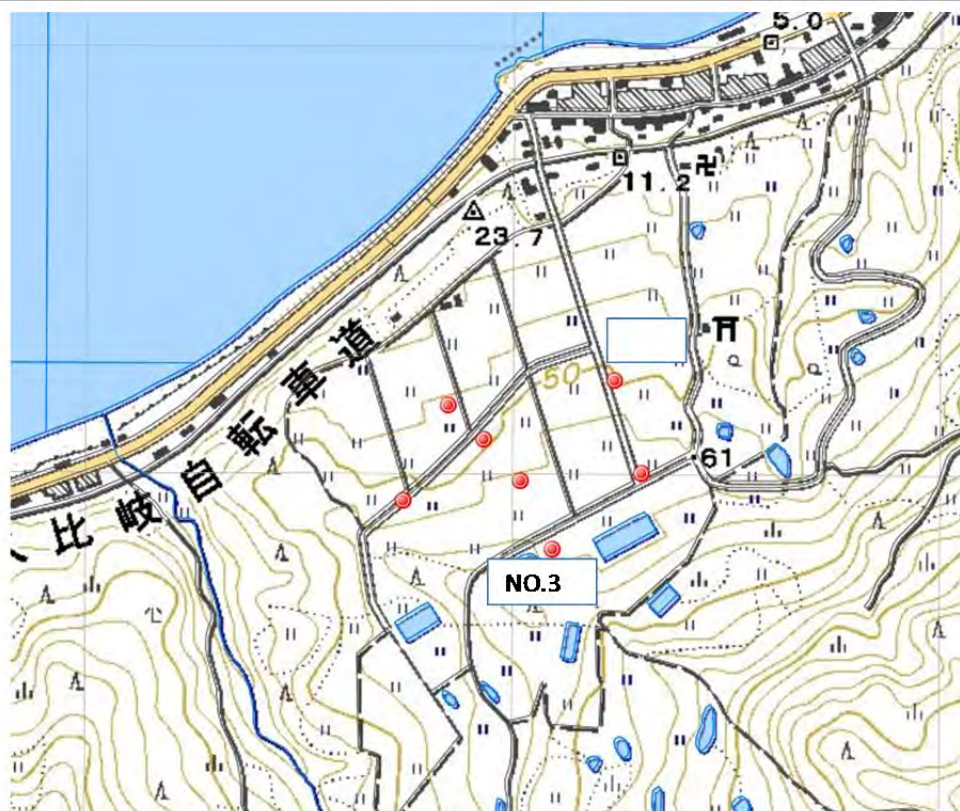
基本諸元			
記 入 者	中嶋 勇	位 置	37.11647, 138.03455
所 属	農研機構	管 理 者	県
調 査 日 時	2018/04/19 12:00	形式	ライナー
天 候	くもり		
施 設 I D			
地 す べ り 区 域 名	丸山地区		
地 す べ り ブ ロ ッ ク 名			
施 設 名	丸山3号		
施 工 年	1976		

外観等からの諸元情報			
全 体 画 像	☒	天 蓋 形 式	エキスパンドメタル
天 蓋 画 像	☒	メッシュ幅 (cm)	8
直 径 (m)	3.5	入 孔 蓋 の 有 無	無
立 ち 上 が り (m)	0.6	鍵 の 有 無	無
深 度 (m)	15.5	入 孔 の 可 能 性	困難
防 護 柵	無		

内部の諸元情報（全方位カメラの情報を加味して）		
内 部 映 像	☒	備考
リボンロッドの設置方位		
点 検 梯 子	直線	
ラ イ ナ ー プ レ ー ト	黒皮	
集 水 B の 上 段 の 数	8	
集 水 B の 上 段 の 深 度 (m)	7.8	
集 水 B 下 段 数	8	
集 水 B の 下 段 の 深 度 (m)	11.8	
連 結 管	無	
排 水 B の 状 態	水面	
排 水 B の 数	1	
排 水 B の 深 度 (m)	14.0	
補 強 リ ン グ 間 隔 (m)	1.0	
バーティカルスティフナ本数	6	
ラテラルストラッド段数	0	
ラテラルストラッド本数	0	

集水井の施設情報個表－1－（２） 画像

全体位置



全体画像



集水井の施設情報個表－１－（３） 画像

上部



中間



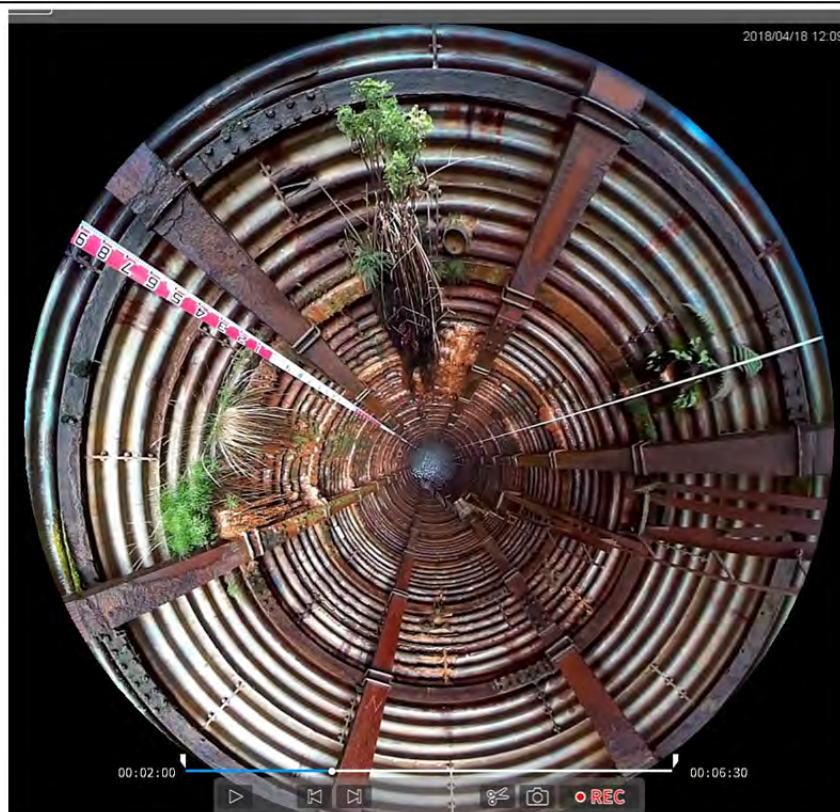
※2018/04/21 版

集水井の施設情報個表－1－（４） 画像

下部



植生（蓋から3m付近）



※2018/04/21 版

集水井の施設情報個表-1-(5) 画像

排水B



下段集水B



上段集水B



※2018/04/21 版

10.4. 半球カメラ(PIXPRO-SP360)クイックスタート

(1) 流れ

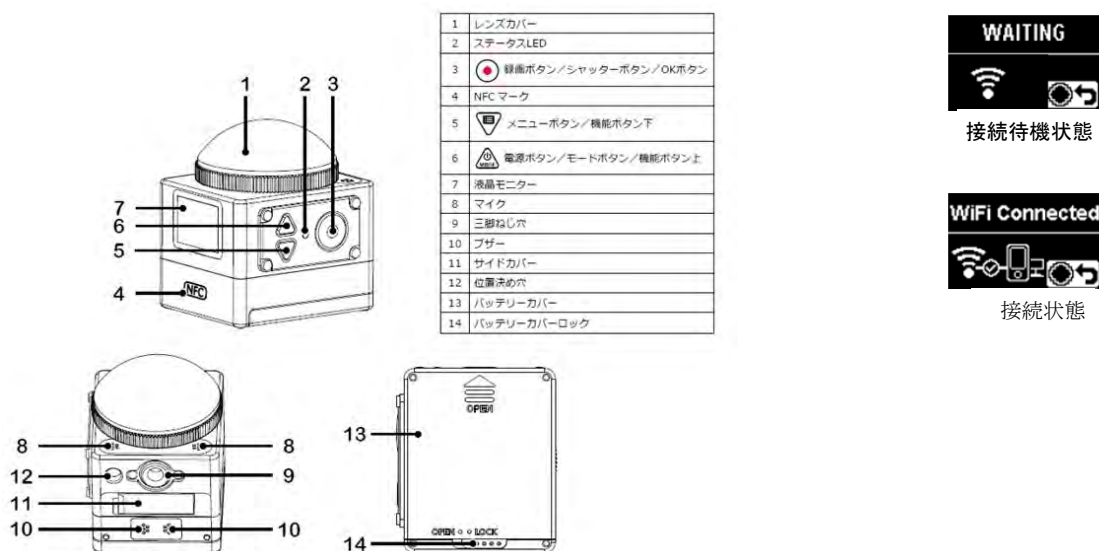
- i) レンズの汚れをふき取る。
- ii) カメラ側の電源を入れる。
- iii) スマートフォン・タブレット・PC(以降、モバイル端末)側 WiFi でカメラと接続する。
- iv) アプリを起動する(カメラ単体でも使用可)。
- v) 撮影する。
- vi) 撮影画像を確認、または、取り出す。
- vii) PC で閲覧および編集を行う。

以降に具体的な操作方法を記すが、最低限は太字を追いかければできる。

(2) 撮影

- ① レンズの汚れをふき取る
- ② カメラ側の電源を入れる

[図の 6]を長押しして電源を入れる。[図の 7]に WiFi のマーク「」が表示され、モバイル端末との接続待機状態になる。設定は保存されているので、電源を入れるのみで接続待機状態になる。その他の設定(画素、画像サイズ等)も保存されている。



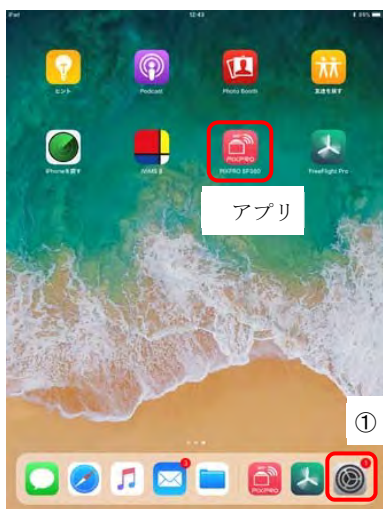
(3) スマホ・タブレットをカメラと接続

カメラ単体で使用する場合はこの操作は不要。

モバイル端末の WiFi 機能で「PIXPRO-SP360_4821」に接続する。

図は iPad の例

- ① 「設定」をタップ
- ② 「WiFi」に「PIXPRO-SP360_4821」と表示されていることを確認（農工研の iPad は自動で接続されるはず。少しタイムラグがある）。表示されていない時は「WiFi」をタップ。
- ③ 一覧の中から「PIXPRO-SP360_4821」を選択する。初めて接続するときはパスワード（12345678）の入力が必要。



(4) アプリを起動する

カメラ単体で使用する場合はこの操作は不要。

モバイル端末でアプリ「PIXPRO SP360」を起動する。 (スマホ・タブレット)  /  (PC)

(5) 撮影する

カメラ本体で撮影するときは、カメラ本体のモードボタンで、モードを選択して記録開始ボタンを押す。

iPad の操作画面

動画撮影中も静止画を撮れるので、我々の用途では静止画モードにする必要性は低い。



カメラ単体で撮影する場合はカメラ本体のモードボタンで動画モードにして録画ボタンを押す。

(6) 撮影画像を閲覧・編集する

① その場で確認

その場で確認するときは 2.5 図の⑥に記した通り。ただし、カメラに記録された画像を WiFi を通してモバイル端末で見ているので、カメラを起動したまま、接続状態を保ったままにする必要がある。

WiFi を通してカメラからモバイル端末に画像をダウンロードすることができる。ダウンロードすればモバイル端末のみ(オフライン)での閲覧も可能。

(7) PC で閲覧・編集

撮影された動画(MP4)・静止画(JPG)は microSD に記録されているので、カメラ本体から取り出して PC に取り込む。

OS 付属のソフトでも閲覧できるが、魚眼レンズの様な像で表示される。プラネタリウムのようなドームやパノラマの様に表示するなど像の展開などの操作を行う場合には無料の専用ソフトがある。



- ① ダブルクリックでフォルダを選択
- ② 像の展開方式(表示方法)を切替
- ③ カメラの向きを切替
- ④ ウィンドウに表示されている画面を静止画として保存(例えばドームで任意の方向・画角を静止画として保存したい時など)
- ⑤ ウィンドウに表示されている画面を動画として保存(例えばパノラマで中央の位置・方向を変更した動画がほしい時など)

(8) その他

- **内部メモリは 8MB。microSD カード(32GB まで、クラス 6 以上)の使用がほぼ必須。**
- 撮影のファイル形式：後の編集を考慮すると、動画は「1440x1440(30fps)」、静止画は「10MB(3264x3264)」が望ましい。
- **WiFi は遮蔽物が無い状態で 20m 以内。WiFi が途切れるようならカメラ単体での操作。**
- カメラのレンズには細心の注意を。
- カメラ単体の防水性能:IPX5(防噴流)、カメラ単体の防塵性能 IPX6(耐塵)、防水ケース:40℃以下で水深 60m で最大 4 時間防水。
-

(9) Download

マニュアル、ソフトウェア等ダウンロード元

<https://kodakpixpro.com/AsiaOceania/jp/support/downloads/>