



福島県宮下土木事務所
業務課 技師 佐藤豪

～只見川沿線地域の活性化支援～

施工場所:

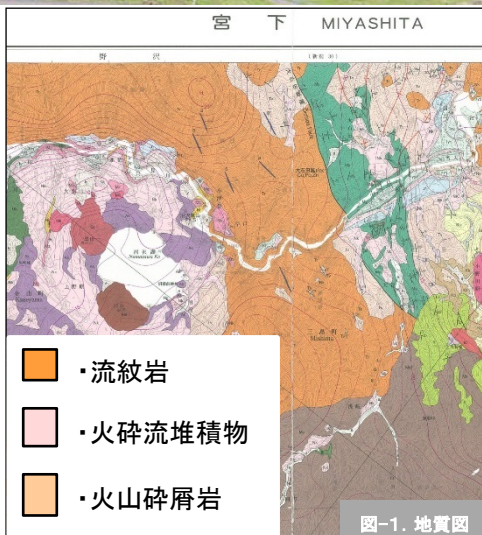
1. 現場監視システムの必要性



沼沢湖

◆宮下地域の地質概要(図-1)

宮下地域では、流紋岩の上に沼沢火山由来の火山砕屑物が堆積しています。このためこれら未固結の火山砕屑物が雨の影響を受け崩落を起こし易い地形・地質です。会津地方は急峻な地形であるため土砂災害が発生しやすくなっているほか、豪雪地帯であるため、土砂災害は融雪期に集中して発生する傾向があります。対策工の施工にあたっては、代替路がなく現道を通しながらの施工になった箇所もありました。そこで、24時間監視できるシステムが必要でした。



◆現場監視カメラの設置

国道252号 三島町大字早戸地内は、平成29年7月の集中豪雨を起因とする地表水及び地下水の影響により、上り車線の谷側斜面の一部が侵食され流出しました。(写真-1)

このことにより、現場状況を確認する必要があり現場監視カメラを設置しました。(写真-2)



写真-1

2. 現場監視システムの設置

◆ネットワークカメラ概要

地すべり等災害発生現場の監視や、工事現場における進捗状況の把握を目的として、整備しました。突発的な現場でもすぐに利用でき、どんな現場状況にでも活用できる必要があることから、ソーラー発電システムも同時に整備しました。(写真-2)



写真-2

◆照明の概要

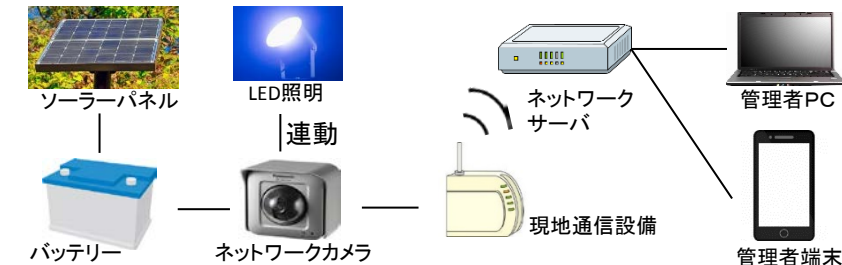
LEDの照明とソーラー発電システムを装備しており、夜間はネットワークカメラと連動し、カメラ撮影時のみ照らす事でバッテリー容量を小さくしました。(写真-3)



写真-3

◆システムの構成

ネットワークカメラをインターネットに接続し、福島県ライブカメラ用サーバへ送信された静止画像を、管理者がPC等のブラウザで専用のWebページ(10分毎の自動更新)を閲覧する方法をとりました。



◆システムの効果

このシステムにより、道路管理者として24時間監視しながら対策工事を行う事ができました。

3. 地域づくりへの利活用

◆只見川沿線への魅力向上への利活用
 福島県内において、奥会津地域は、超高齢者社会・人口減少の進行が著しい地域です。(表-1) このため地元では、地域の魅力を向上させる様々な取り組みを行い、交流人口の拡大、若者の雇用の場の創出などを進めています。
 只見川周辺は雄大な自然が織りなす景観を求めて県内外、さらには外国からも多くの来訪者があります。その活動を支援するための、沼沢湖のヒメマスへのネットワークカメラの活用や、JR只見線の橋梁ライトアップへの活用を行っております。

表-1

町村	人口	高齢化率 (65歳以上)
柳津町	3,279	43.9%
三島町	1,535	53.4%
金山町	2,035	58.6%
昭和村	1,237	56.1%

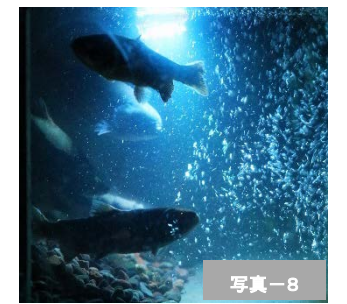
平成28年度 三島町内宿泊外国人旅行客数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
台湾	17	55	2	0	0	0	0	0	1	93	0	0	168
中国	12	10	6	0	0	3	0	4	2	0	0	0	37
その他	20	10	0	0	1	1	3	5	2	11	3	6	62
月合計	49	75	8	0	1	4	3	9	5	104	3	6	267



4. 魚道への利活用

◆沼沢湖ヒメマスへの利活用
 現場監視システムを応用し、地域振興の一環として、金山町沼沢湖のヒメマス遡上・産卵状況の配信をしました。(写真-4)さらに魚道内と河川内に水中カメラを設置し、その動画を配信するWi-Fiスポットを現地に設けました。(写真-6)これにより水中のヒメマスが泳ぐ様子をスマートフォンなどで見ることができ、仕組みで多くの方に見ていただくことができ、現地にも多くの方が訪れてくれました。(写真-7)また、より人を集めるための工夫として、魚道のライトアップを実施することを検討しており、今年度は実験的に1日だけライトアップを行いました。(写真-8)



5. 今後の展開

◆今後の事業展開
 今後さらに地元と連携を図り、現場監視システムを活用した情報発信や、ビュースポットの整備と併せてライトアップを実施するなど、観光資源、自然資源等を活用した何度も訪れたくなるような地域づくりを支援していきます。

JR只見線第2橋梁ライトアップ実験