# 全天球カメラ　（THETA　S）とウエアラブルカメラ（GoPro）の活用法

(有)シンク・フジイ
開発部：今泉　雅敬

## はじめに

最近の映像、動画分野は発展が著しい。
近年、誰もがスマホで撮影して YouTube、Twitter、Facebook など SNS に投稿する時代になった。土木の分野でも UAV による災害現場の撮影などが広く行われるになってきた。
最近、発売されたカメラのうち全天球カメラとウエアラブルカメラを紹介し、今後の土木分野での活用を考えていきたい。

## ・全天球カメラ　THETA　S　（シータ　S）

ワンショットで 360°を収めることができる。
静止画も長時間の動画（最大 25 分間）可能。
YouTube、Facebook など SNS に対応。

※従来のカメラでは写真を複数枚撮影し、編集する必要があった。
しかし、THETA ではワンショットで撮影が終了できる。

（出典）がらくたどう Blog　kotobukiya 1/35 タチコマ②

《メ リ ッ ト》

360°撮影の為、個々が見たいものを見ることができる。
VR 機能があるため、その場に居るような感覚になる。
Wi-Fi 通信で撮影や設定変更などができる。

《注　意　点》

専用のアプリを使わないと 360°再生ができない。
動画での YouTube への UP は画質が極端に落ちる。
雨の日の使用が困難。専用ケースに入れて撮影を行えるが、ケースがドーム状の為ケースが原因で必要以上に歪む。

（出典）製品紹介 | RICOH THETA

THETA　S 映像

・ウエアラブルカメラ　GoPro（ゴープロ）

4K 画質対応

40m防水・防塵・耐衝撃

※従来のビデオカメラだと手で持って撮影などで現場作業や大規模な災害などでは、片手でカメラを持ち思うように作業が出来なかった。

しかし、GoPro はアクセサリーを工夫して付ければヘルメットにも、固定でき体にもカメラを固定できる、なので両手を使うことが出来る。

《メ リ ッ ト》

40m防水・防塵・耐衝撃

様々な場所にカメラが装着できる。

Wi-Fi で撮影や設定変更などができる。

《注　意　点》

手ブレ補正がない。

ズーム等の機能がない。

（出典）GoPro 公式サイト

装着状況

（出典）GoPro 公式サイト

ベンテッドヘルメットストラップマウント

GoPro に関しては 360°のカメラとして使用するには、
最低でも 3～6 個接続することが必要。
また、撮影をした映像等の編集ソフトが必要となる。
その為、コストが高くなる。
しかし、プロとして完璧な動画や写真などを求めるので
あれば、THETA　S よりも良い商品である。

（出典）GoPro 公式サイト

バーチャルリアリティ

## 実　績

全天球カメラ THETA　S は、浜田作木線落石現場などでの使用。
GoPro は、伸縮計の撤去作業で試験的に使用。

## おわりに

これらのカメラ等で、防災学習による避難経路の撮影、土石流センサーなど県外のお客様への設置方法などを動画で案内出来ればと考える。また、撮影・編集を現場の調査業務や観光事業や、その他の分野で積極的に活用していきたい。

## 参考資料


RICOH ホームページ https://theta360.com/ja/
がらくたどう Blog　http://blog.goo.ne.jp/kappa-silvia/e/bc60968bcff86bf3d2185d91a77c9af0
タジマモーターホームページ http://www.tajima-motor.com/gopro/index.html