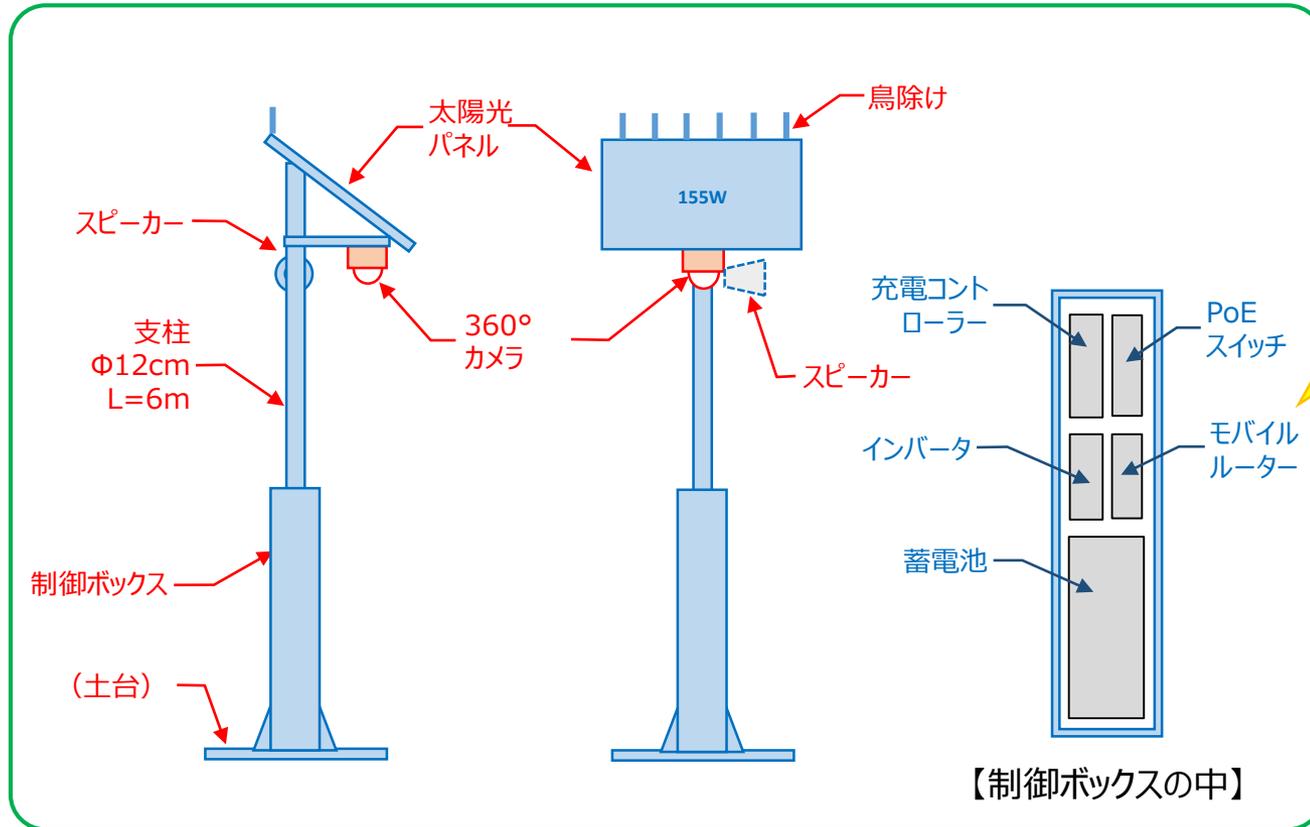


# 独立給電型 360° 監視カメラシステムの提案

- 360° ネットワークカメラを使用  
1台で全方向を撮影
- ソーラーパネル搭載：自己発電システム
- 電源工事不要
- ケーブル敷設工事不要

# 1. 監視カメラユニットの構造



## 監視所

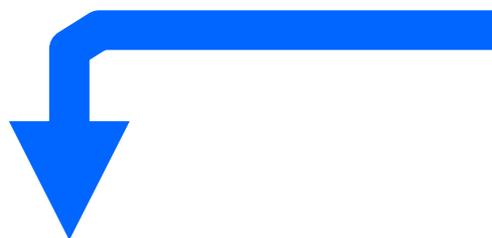


- 電話回線で映像通信
- 蓄電池容量:1150Wh  
(無発電でも5日×8時間の稼働可能)

## 2. 弊社の360°カメラの利点

- 特殊魚眼レンズの採用にて、360° 全方向、遠距離までキレイに映る
- 1台で全方向を撮影
- 可動部がないので高耐久性
- 防水防塵（IP66）ハウジング
- 遠隔操作で部分拡大・映像展開が自在

# 3. 用途例



こんな要望をかなえます

- ② 電源供給が難しい場所を監視したい
- ② 遠隔地から映像を見たい
- ② 面倒な配線工事はしたくない

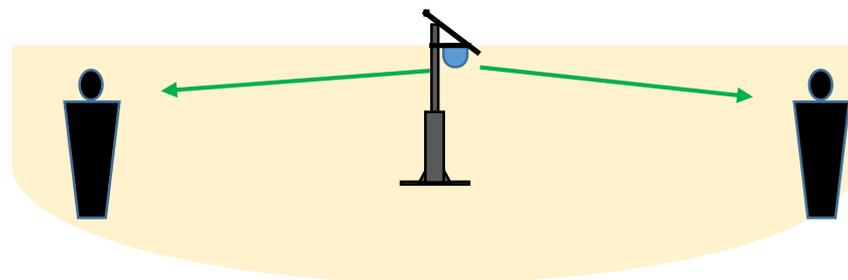
- ◆ 山間部、辺境地、河川での監視
- ◆ 農地（農作物・家畜）の状況管理
- ◆ 災害現場など立ち入りに危険がある場所の監視

# 4. 使用案

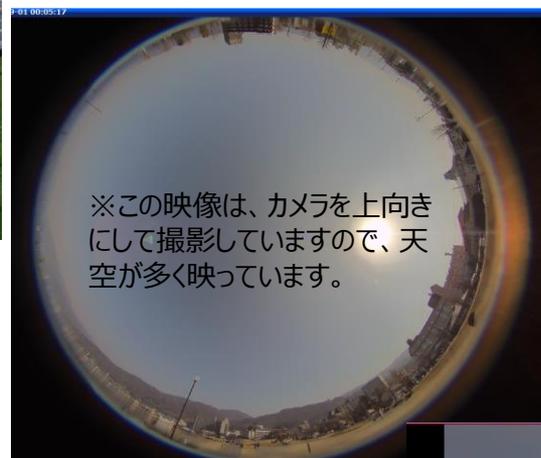


例えばこのような、配線工事をし難い場所でも、ユニットを固定するだけで使用を開始できます。

カメラの下側全方位が撮影範囲です。



1台で川上も川下も撮影できます。

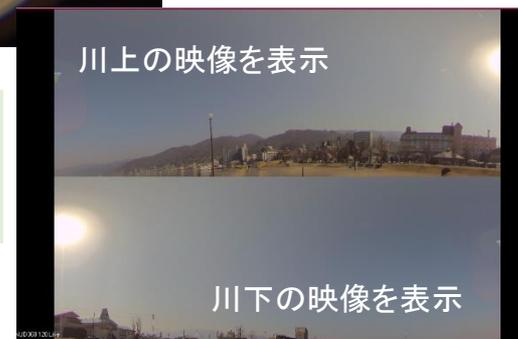


撮影した全方位映像を

アプリで二分割展開

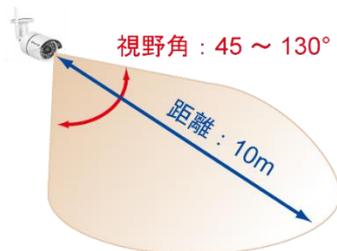
または、カメラを二分割表示モードに設定して撮影

※実使用では、カメラを下向きにして撮影しますので、地面(川面)が多く映ります。

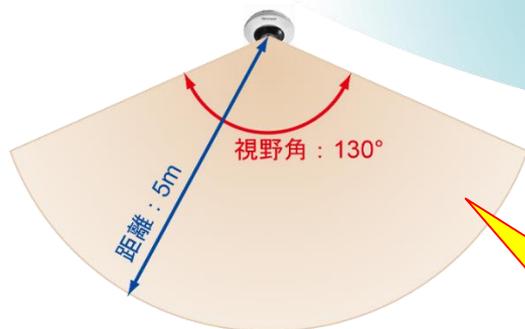


# キレイに見える範囲の比較

従来型の  
指向性のあるカメラ



他社の魚眼カメラ



光軸周り 360°

距離 : 20m 以上

画角 180°  
カメラ下側全域

弊社 NUD360-F

360°全方位を遠距離まで  
キレイに見るためには、  
レンズ縁領域での高解像度が  
重要です。

レンズの縁領域では像高が潰れており  
解像度が低いため、レンズの中心に  
近い部分しかキレイに見えません。

# 360° レンズ周辺領域での映像のキレイさ

弊社 NUD360-F



USA,中国 競合製品



日本 競合製品



※ 全く同じセンサーを搭載したカメラ同士の比較です。

# 360° 周辺映像の解像度の差が歴然

## 全周画像



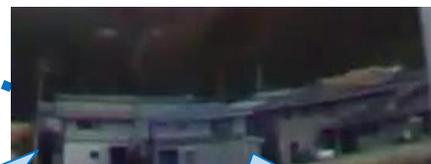
## 部分拡大画像



全周囲において、  
100m先  
でも鮮明

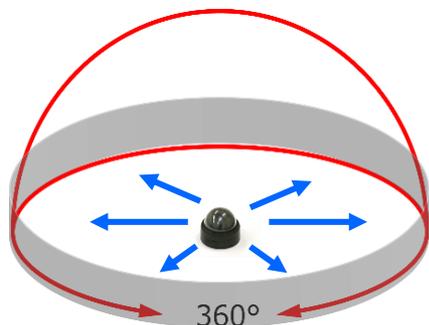
▲ 弊社360°カメラの場合

▼ 同じアングルで撮影した  
他社360°カメラの場合



他社製品は、魚眼レンズを  
搭載していても、  
360°カメラとは言えません。

像高が潰れており解像度が低い



360° 一番周辺部分での比較です

# 5. 仕様

モデル： SG360NWC-155

## カメラ部

撮像素子	1/1.7型 プログレッシブCMOSセンサ
有効画素数	4072(H)×3046(V) (1240万) 画素
最低被写体照度	カラー: 0.1 lux (30 IRE、2400°K)、白黒: 0 lux (IR LED ON)
Day/Night	Yes、メカニカルIRカットフィルター搭載
カラー/白黒切替	On/Off/Auto
IR LED	850 nm x18 照射距離: 20 m (0 lux、30 IRE、ゲイン255、自動シャッターモード)
電子シャッター	1/5~1/10000秒 (自動)、1/5~1/2000秒 (手動)
S/N比	56 dB

## レンズ部

レンズタイプ	超広角魚眼レンズ (立体射影)
焦点距離/最大口径比	f=1.44 mm/F1.8
画角	水平: 180度、垂直: 180度
アイリス/フォーカス	固定

## ビデオ部

画像圧縮方式	H.264、M-JPEG
画像展開モード	魚眼、180°パノラマ、360°パノラマ、ePTZ
最大転送レート/解像度	18 fps/4000x3000、10 fps/4096x2160、10 fps/3840x2160 30 fps/2048x2048、30 fps/1600x1200、30 fps/1920x1080 30 fps/1024x1024、30 fps/1280x960、30 fps/1280x720 30 fps/800x600、30 fps/640x480
マルチストリーミング	同時3ストリーム (ビデオ形式に依存)
ビットレート	固定、可変 (128 Kbps~12 Mbps/ストリーム)
プライバシーマスク	有効/無効、最大8箇所

映像拡張機能	ワイドダイナミックレンジ (130 dB)、ホワイトバランス (自動、手動)、明るさ、コントラスト、シャープネス (自動)、AGC、デジタルノイズリダクション、フリッカレス、デフォッキング
--------	--

## ネットワーク部

対応プロトコル	TCP、UDP、HTTP、HTTPS、DHCP、PPPoE、RTP、RTSP、IPv4、IPv6、DNS、DDNS、NTP、ICMP、ARP、IGMP、SMTP、FTP、UPnP、SNMP、Bonjour、Sony VISCA、Pelco D、Pelco P
イーサネット端子	10/100BASE-T、RJ-45
セキュリティ	IPアドレスフィルタリング、HTTPSエンクリプション、パスワード保護 IEEE802.1Xネットワークアクセスコントロール、匿名ログイン

## 一般

動作環境	温度: -20~+50℃ 湿度: 10~85% (結露なきこと)
保存環境	温度: -40~+60℃ 湿度: 10~95% (結露なきこと)
防塵防水性	IP66
ビューアー	Microsoft® Internet Explorer® 8.0/9.0/10.0/11.0
対応OS	Microsoft® Windows® 7, 8, 8.1, 10
対応規格	FCC(Part15 Subpart B Class A)、IK10

## 給電部

太陽光パネル	最大出力 155W
蓄電池	リチウムイオンバッテリー
蓄電容量	90Ah/12.8V = 1152Wh
支持部	ストレートポール: 地上高=6m、φ約12cm、耐候性塗装
重量	T.B.D.

Rev.2

# 6. 価格

## ■ 200万円前後

仕様により大きく変わります。

別途、消費税

別途、送料、設置費用などが掛かります。

別途、通信費が掛かります。

(月額2,000円程度～ 契約するプロバイダの料金体系による)

- 他の支柱へ取り付ける  
⇒ 架台・支柱代の節約
- 発電量・蓄電量を増やす  
⇒ 価格アップ