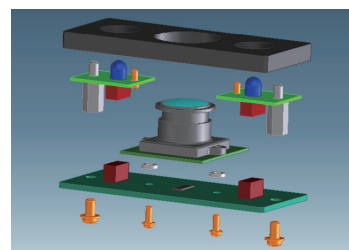
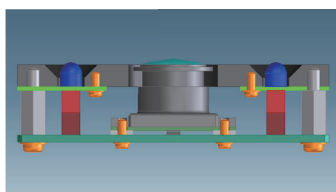
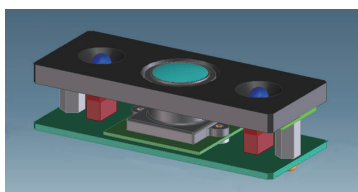


# TOF（三次元距離計測）センサーユニット

三次元距離計測センサーに独自の光学系を組合せ、  
各種シーンに合せた最適のセンシングを提案します。

## モジュール構成について

- ・メイン基板とセンサー基板が分かれている。
- ・LED基板が独立している



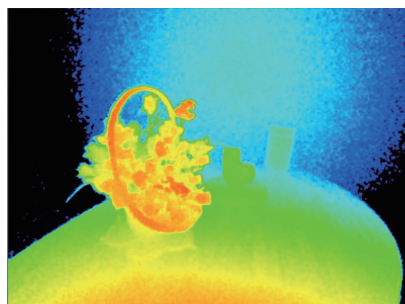
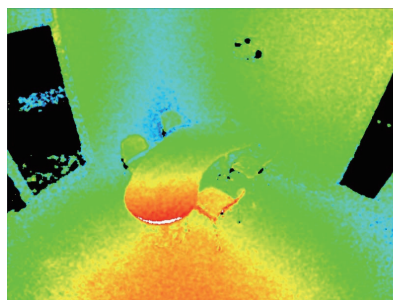
## 反射光の時間差で距離を測定

- ・対象エリアの距離情報を数値で管理

【IR画像】



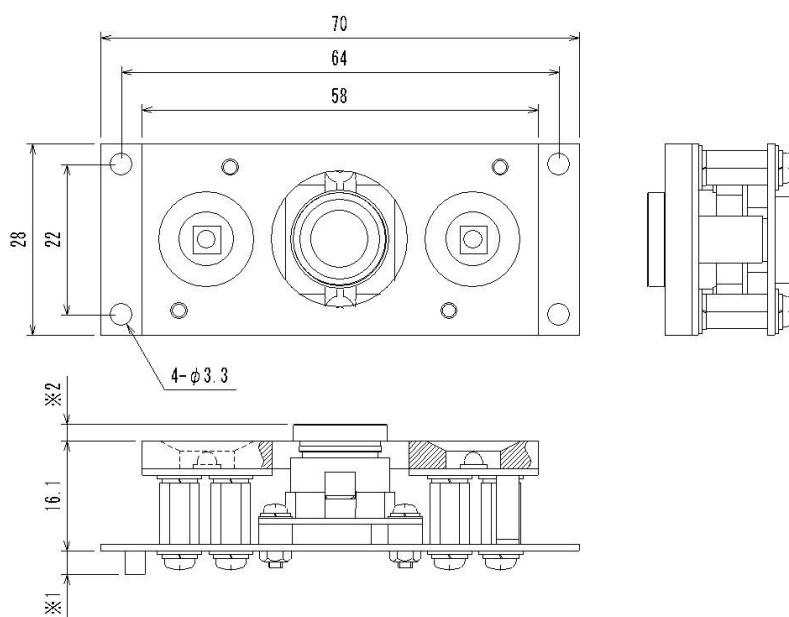
【距離画像】



## 主な仕様

項目	仕様
イメージセンサー	CCD イメージセンサー、イメージサイズ：1/4"
有効総画素数	640(H) × 480(V) (約 30 万画素)
データインターフェイス	MIPI 2Lane
データフォーマット	12Bit RAW
最大画像転送速度	30fps (Max)
距離分解能及び精度	測定距離範囲による ※評価環境(対象物反射率 80%、中心測定)においては下記の通り @1m=約 1%、@4m=約 3%
最長撮影距離	ハード仕様による (光源とレンズ画角の組み合わせによる)
画角	標準：水平 90°(別仕様開発可能)
光源	LED(850nm & 940nm) レーザー(850nm & 940nm) 但し、レーザー940nm は開発中 ※850nm：屋内用、940nm：屋外用 ※測定条件にて 1 灯 or 2 灯の選択可
電源供給	5V (最大消費電流=900mA 以下)
カメラサイズ ※小突起部除く	縦：28.0mm × 横：70.0mm × 奥行：16.1mm
重量	約 40g
オプション	MIPI-USB 変換 I/F ボード ※TOF カメラ背部にコネクタ to コネクタで配置 ※サイズ：縦：28.0mm × 横：70.0mm

## 外観図



- 注) ・※1部基板面突出高さは、標準では最大3.4mm(I/F用コネクタ高さ)。  
但し、5V外部電源供給が必要な時には5.7mm(電源供給コネクタ高さ)。  
・※2のレンズ突出量については、レンズ仕様によって異なる。

2019060101

**Mitsunami**  
Proposal for electronics

**IDK** 伊藤電子工業株式会社  
ITO ELECTRONIC CO., LTD.

連絡先

株式会社三ツ波  
〒141-0031  
東京都品川区西五反田2-30-11  
TEL: 03-3492-7780