

前期課題の参考

- コンセプト解説
- センサーの活用例

課題

- 1つの入力と、1つの出力を使う作品プラン

入力と出力の関係性について

- 文脈を無視して何でもつなげてしまう
- 「起きること」から少しずれた「起こりそうで起こらないこと」

「XXセンサー」の名前に限らない使い方

- 商品名等にある「XXセンサー」はあくまで一例
- 設置の仕方で多様な情報が取れる

センサーの具体例

ボタン・スイッチ

- モーメンタリ/オルタネイトなど種類がある
- 例:ボタンを押した、物が当たった

ボリューム・スライド抵抗

- いわゆる「ツマミ」と呼ばれるもの
- どうコントロールするかも工夫しやすい

ピエゾ素子

- 入力としても扱える
- 例:振動が加わった、息を吹きかけた等



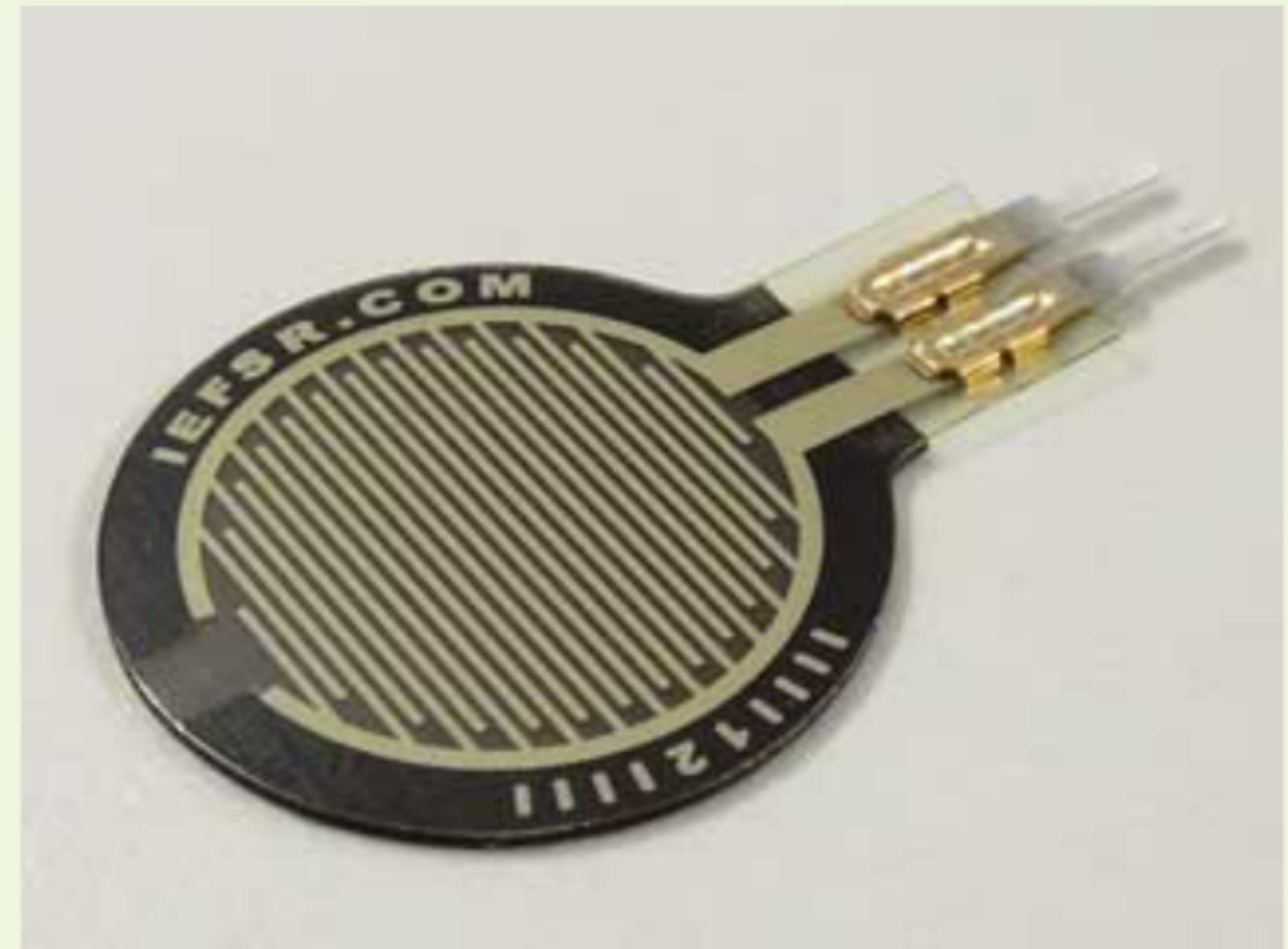
フォトセンサ

- レーザー等を組み合わせると、遮蔽物を検知できる
- 例:明るさの変化、対象物に遮られた、物が置かれた等



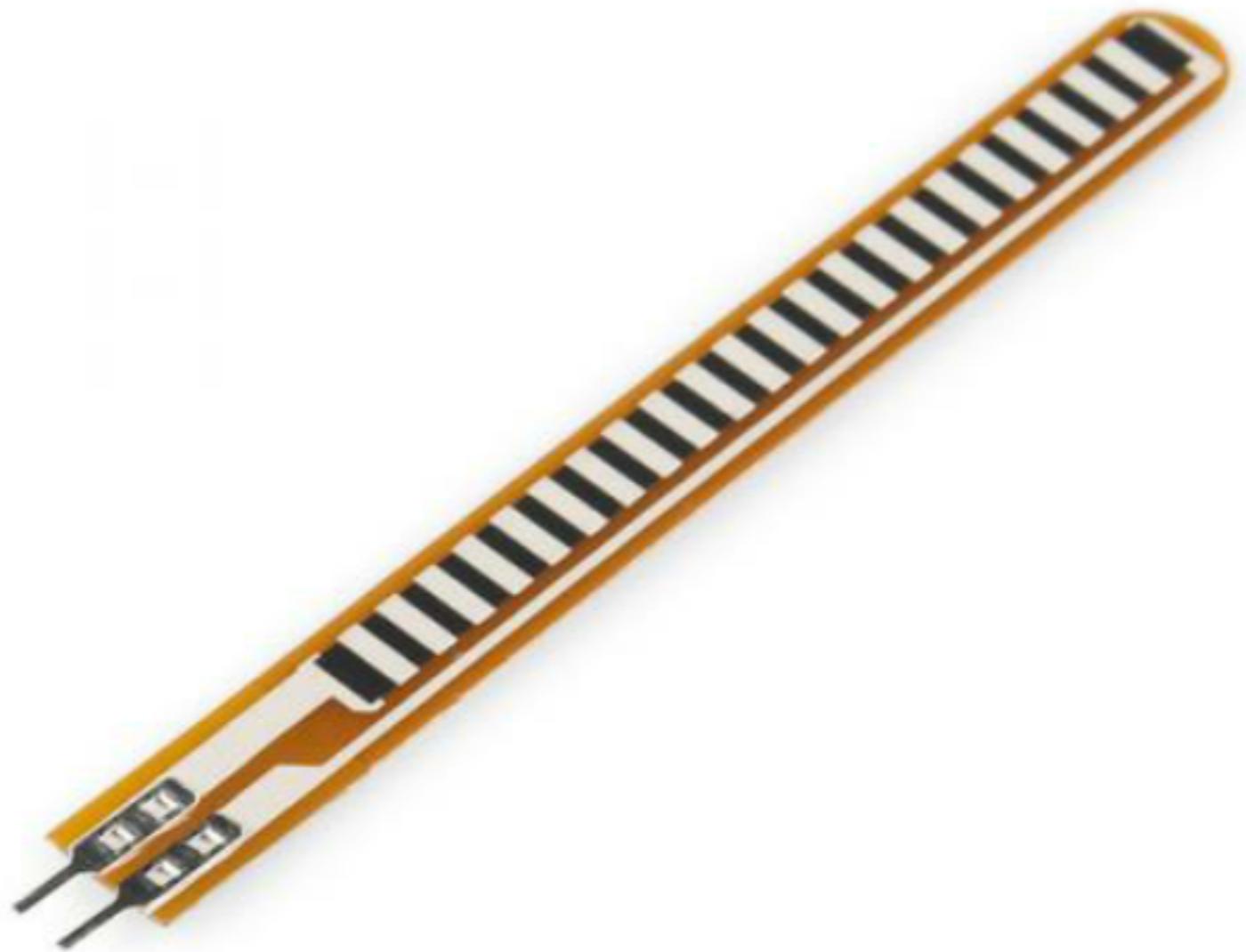
圧力センサ

- 物を握ったり、押しつぶす力を取得できる
- 例:押し込まれた、物が置かれた、ぶつかった等



曲げセンサ

- 曲がり具合で抵抗値が変化する
- 例:テンションの張り具合



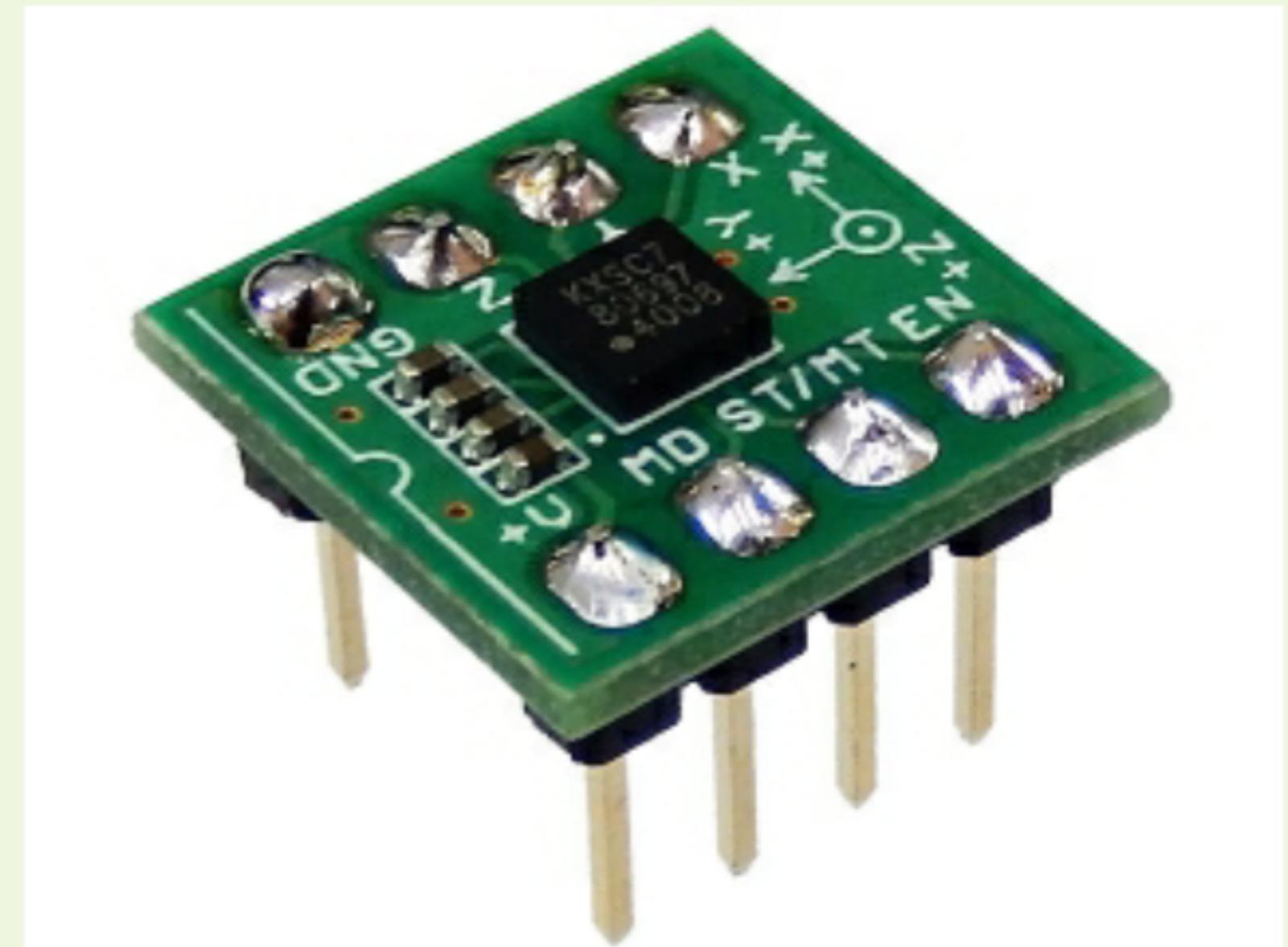
距離センサ

- 対象物までの距離を測る(1次元)
- 例:近づいた、遠のいた、遮られた



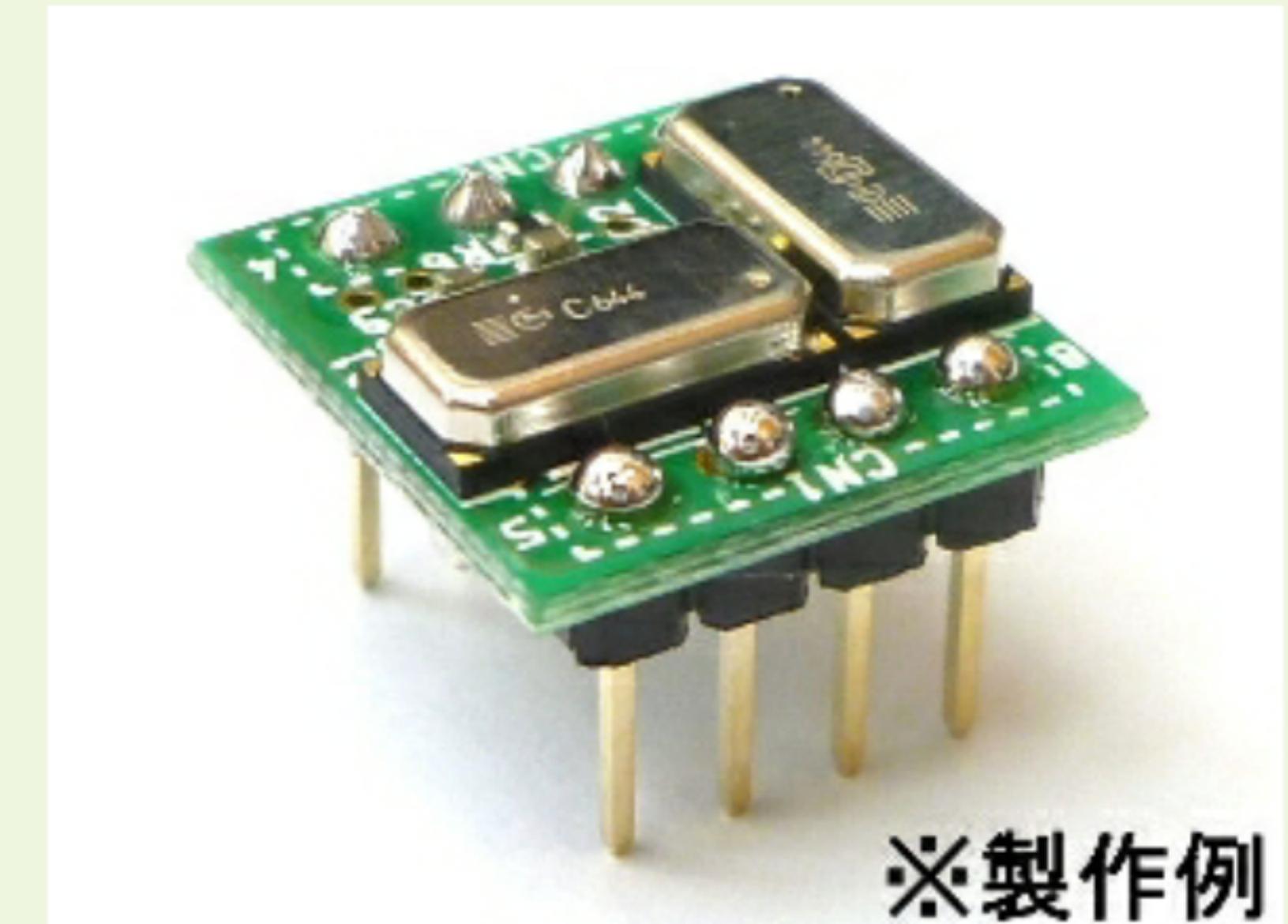
加速度センサ

- 加速度(acceleration)が取れ、常に重力加速度がかかっている
- 例:傾き具合、振動、落下判定



ジャイロ(角速度)センサ

- 回転している速度を計測できる。加速度より正確に取れる
- 例:物の回転、弱い振動



※製作例

その他応用がしにくそうなセンサ

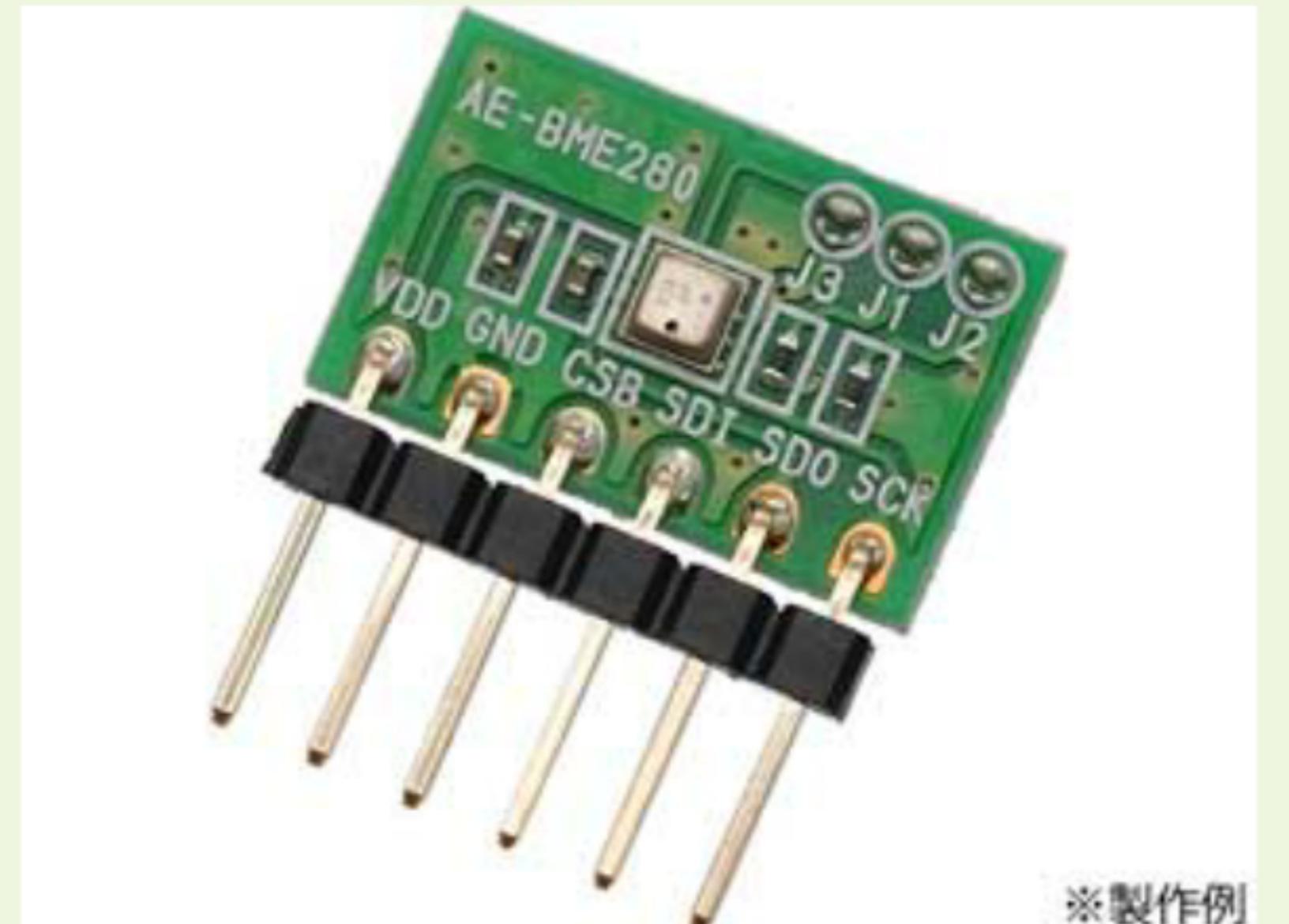
焦電型赤外線センサ

- 赤外線を検知して、人や動物の動きを判定する



気温・湿度・気圧センサ

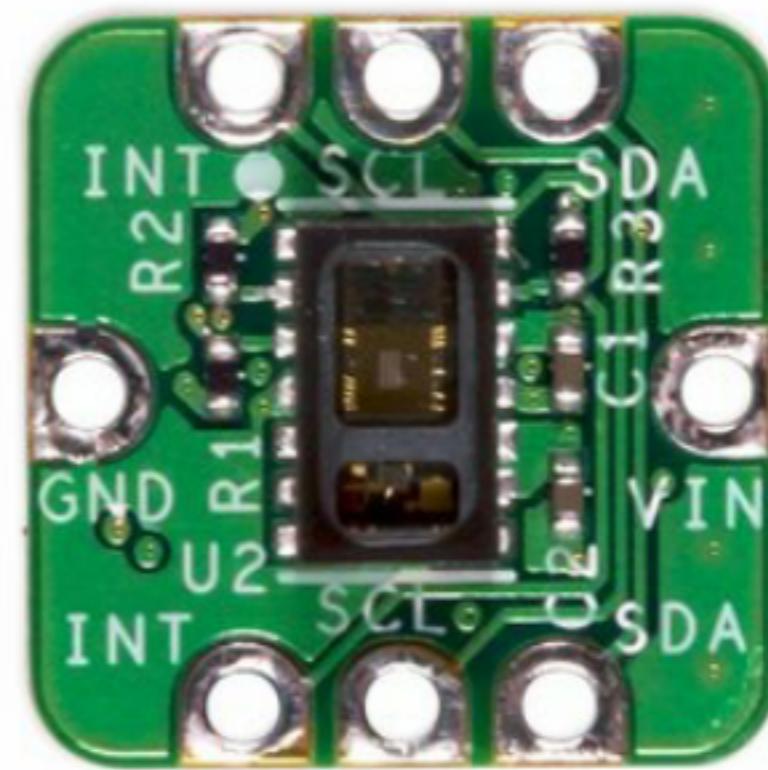
- 大気の状態を計測する。数値の動きは比較的地味



※製作例

心拍センサ

- 血液に光を当て、反射量で心拍を計測する
- 光センサによる計測はあくまで簡易的な物



心拍センサ

- 血液に光を当て、反射量で心拍を計測する
- 光センサによる計測はあくまで簡易的な物