

# 「オペアンプを用いたセンサインタフェース回路の基礎」 ～IoTへの第一歩～

✓ 機械系には電子回路の知識は不要？  
わかれば便利という程度？

組み込み機器や予知保全のための信号検出に**必須の知識**です。

✓ オペアンプ(演算増幅器)を使って, アナログ信号を扱う回路を製作

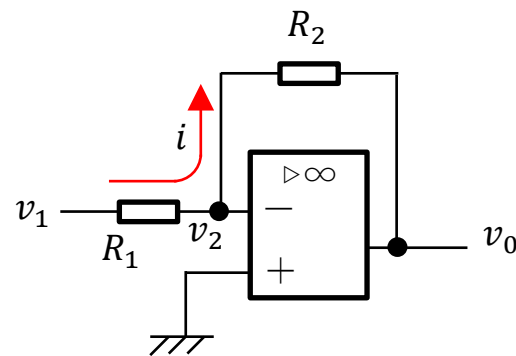
- 基本的なオペアンプ回路を例にしてオペアンプ回路の動作や計算方法を習得

✓ 応用回路の動作を説明した後, オシロスコープを用いて動作を確認

✓ 基本的な回路の動作が理解できると...

- 試作や実験の際に「ちょっと役立つ」前処理の回路を自分で製作
- 実験の効率化が期待できます！

✓ 研究開発あるいは製品設計を行う若手技術者の教育にも



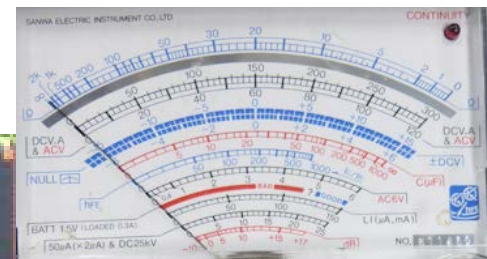
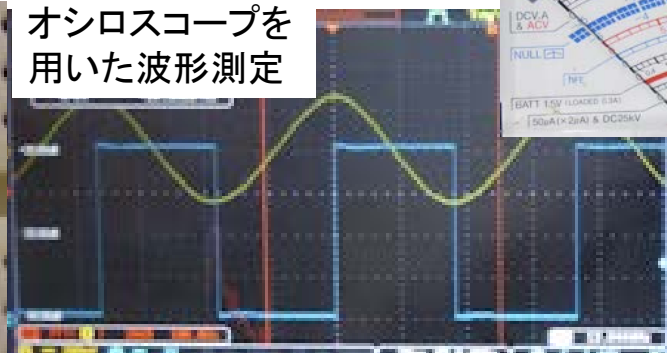
$$v_0 = -\frac{R_2}{R_1} v_1$$

回路計算法

ブレッドボードを用いた回路試作



オシロスコープを用いた波形測定



基本を忘れず！  
アナログ計器による測定