

# Node-RED CA5351の使い方

2023年7月11日

# ライセンス

---

- Copyright (c) 2023 NF Corporation
- Released under the MIT license
- <https://opensource.org/licenses/mit-license.php>

# 概要

---

ダッシュボードからCA5351の設定を行います。設定内容は以下の通りです。

- ゲインの設定をします。
- CS（サプレッション電流）値の設定をします。
- フィルタの設定をします。
- ゼロチェックの設定をします。

# 動作環境

---

- Raspberry Pi 4 Model B Rev1.5
- Raspberry Pi OS(64bit)／Devian GNU/Linux 11(bullseye)
- Python 3.9.2
  - pyusb 1.2.1
  - PyVISA 1.12.0
  - PyVISA-py 0.5.3
- Node-RED 3.0.2
  - Node.js 16.19.0

# ダッシュボード（CA5351）

メニューアイコン →

The screenshot shows a dashboard for the CA5351 device. At the top is a blue header bar with the text 'CA5351'. Below the header, the interface is divided into two main columns: 'GAIN' on the left and 'other' on the right. The 'GAIN' column contains eight blue buttons with the following labels from top to bottom: '1K[V/A]', '10K[V/A]', '100K[V/A]', '1M[V/A]', '10M[V/A]', '100M[V/A]', '1G[V/A]', and '10G[V/A]'. The 'other' column contains two blue buttons: 'FILTER-ON' and 'FILTER-OFF', followed by a gap, then 'ZERO-ON' and 'ZERO-OFF', followed by another gap, and finally a text input field labeled 'CS (-8mA~+8mA)'. At the bottom of the 'GAIN' column is a blue button labeled 'RESET'. Brackets on the right side of the interface group the buttons into three categories: 'フィルター設定ボタン' (Filter Setting Buttons) for the 'FILTER-ON' and 'FILTER-OFF' buttons; 'ゼロチェック設定ボタン' (Zero Check Setting Buttons) for the 'ZERO-ON' and 'ZERO-OFF' buttons; and 'サプレッション電流値入力欄' (Suppression Current Value Input Field) for the 'CS' input field. On the left side, a bracket groups the eight gain buttons under the label 'ゲイン設定ボタン' (Gain Setting Buttons). Another bracket on the left points to the 'RESET' button with the label 'リセットボタン' (Reset Button).

GAIN	other
1K[V/A]	FILTER-ON
10K[V/A]	FILTER-OFF
100K[V/A]	
1M[V/A]	ZERO-ON
10M[V/A]	ZERO-OFF
100M[V/A]	
1G[V/A]	CS (-8mA~+8mA)
10G[V/A]	
RESET	

ゲイン設定ボタン

リセットボタン

フィルター設定ボタン

ゼロチェック設定ボタン

サプレッション電流値入力欄

# 使い方

---

- webブラウザでwebアドレス欄に、Raspberry PiのIPアドレスと続けて:1880/uiを入力してください。（例：192.168.1.2:1880/ui）
- 左上のメニューアイコンをクリックしてCA5351を選択してください。
- ゲイン設定ボタンを押してゲインを設定します。
- フィルター設定ボタンを押してフィルタを設定します。
- ゼロチェック設定ボタンを押してゼロチェックの設定を行います。
- サプレッション電流値入力欄に電流値を記入するとサプレッション電流が設定されます。
- リセットボタンを押すと工場出荷時状態に初期化されます。

以上