

ia-cloud・Node-RED 実践IoTオンラインハンズオンセミナー

2023.02.22 第3回 EnOceanセンサのデータ収集と
CO2排出量モニタ

セッション1: URD電流センサEnOceanノードの使い方

ia-cloud・Node-REDを使った実践的IoT活用

オンラインでのハンズオンセミナー

株式会社

- 株式会社ユー・アール・ディー
 - ◆ 電流センサの専業メーカー
 - ◆ 横浜市鶴見区
- 技術部次長 畠山
 - ◆ 電流センサの開発・プロジェクト推進
 - ◆ 大学専攻：物理学

URDワイヤレス電流センサ3chについて①

■ 製品概要(下記を組合せて使用)

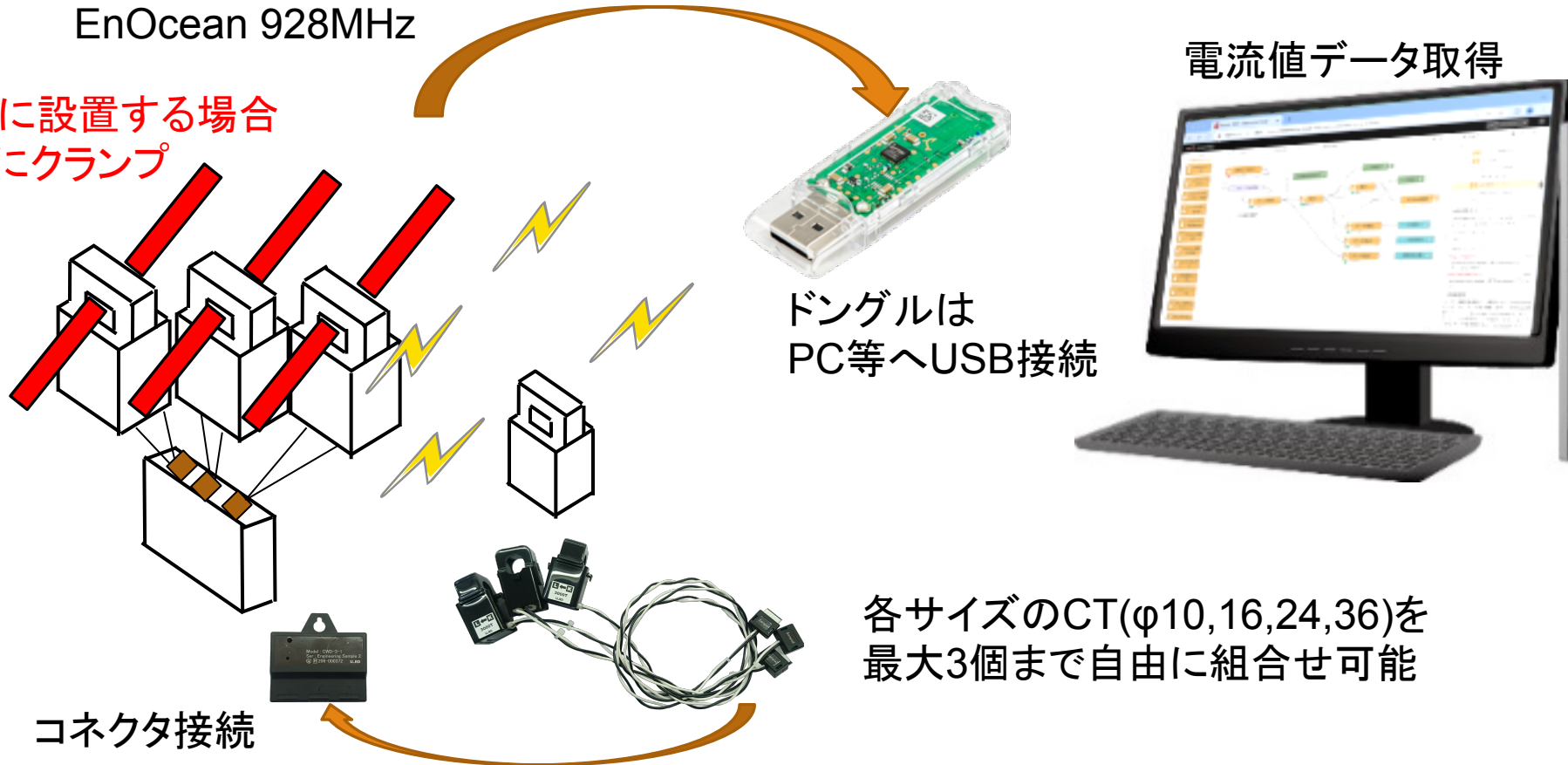


URDワイヤレス電流センサ3chについて②

■ 使い方

電流値をワイヤレス通信
EnOcean 928MHz

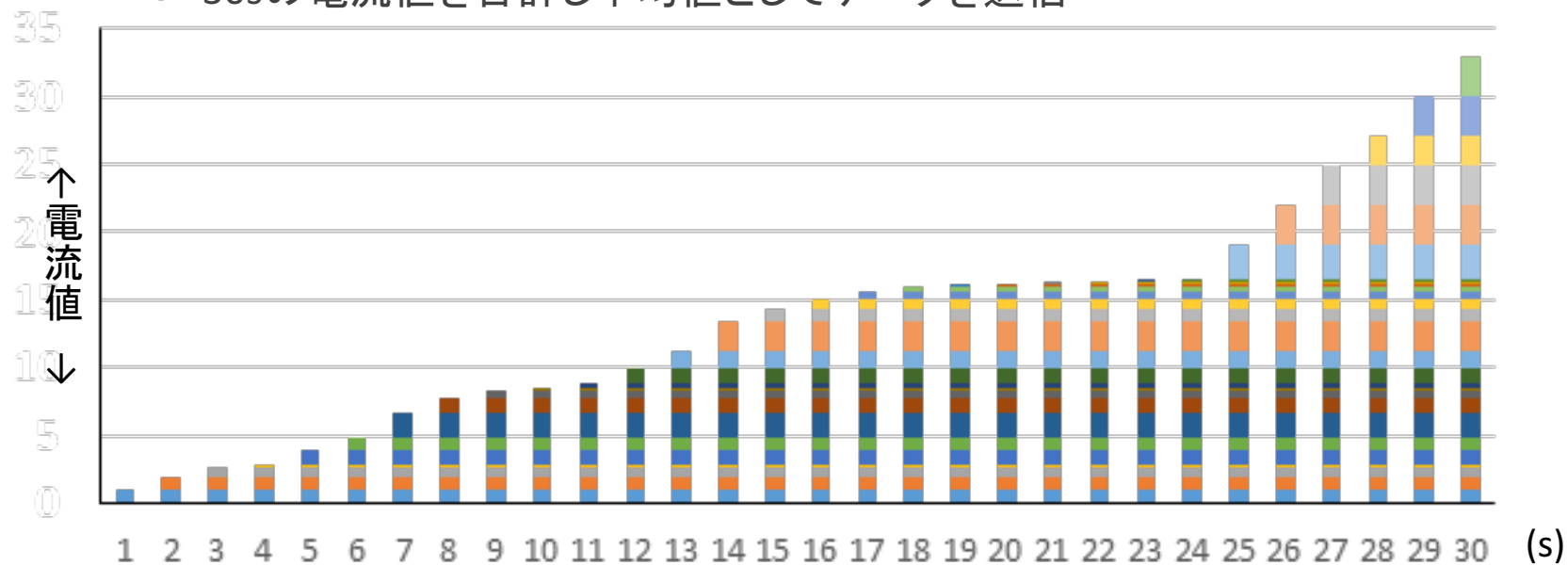
※ACケーブルに設置する場合
往復線の片側にクランプ



URDワイヤレス電流センサ3chについて③

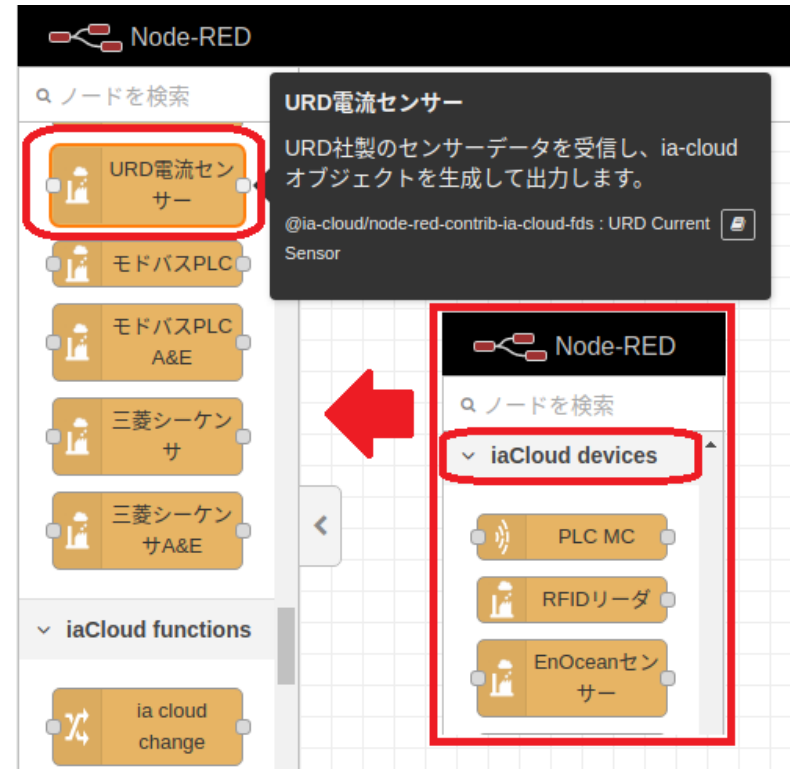
■ 測定データについて

- CTから送信される電流値の考え方
 - 1s毎に30s間の電流値のサンプリング
 - 30sの電流値を合計し平均値としてデータを送信



Node-REDのURD電流センサNodeについて①

■ Node-REDのURD電流センサNode

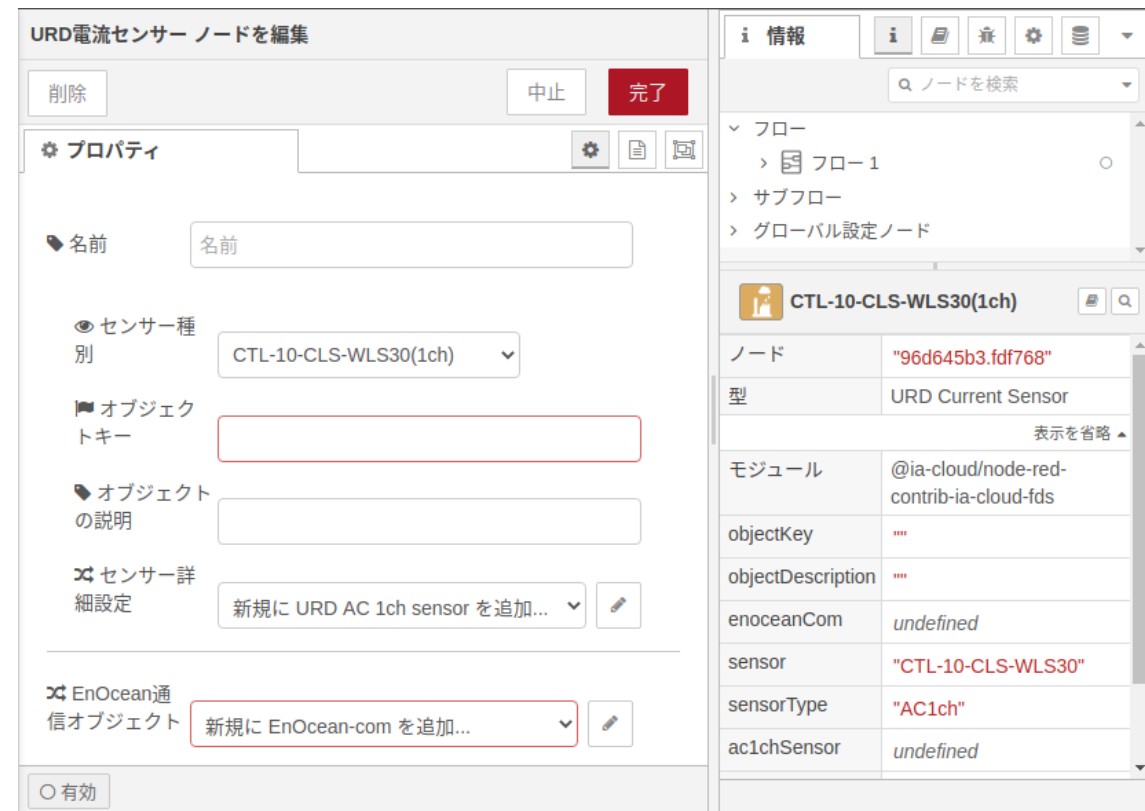


Node-REDのURD電流センサNodeについて②

■ Debug nodeと接続しデータ収集



URD電流センサNodeのプロパティ画面



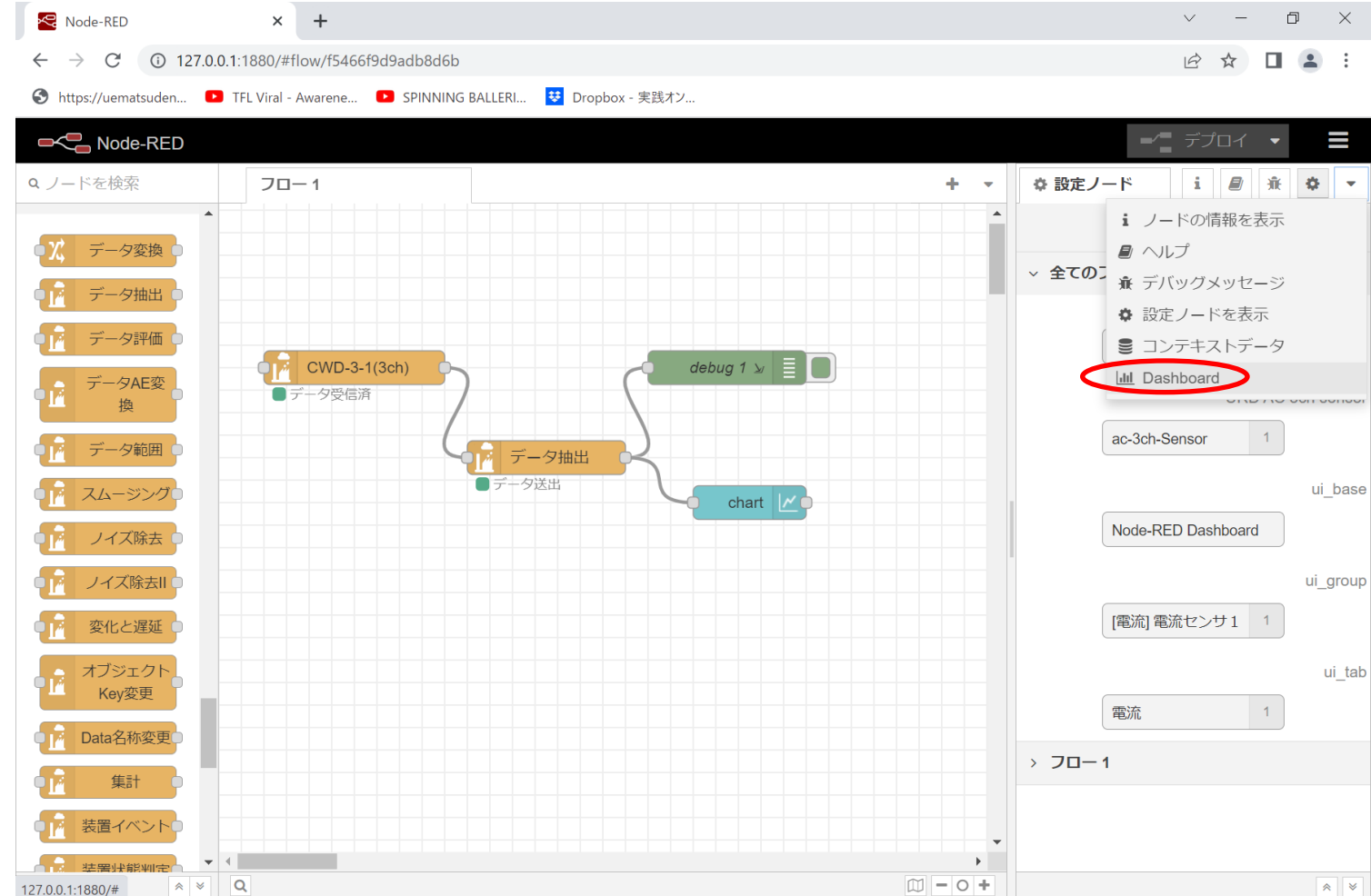
プロパティ設定しデプロイ後自動でDATA収集



電流DATAのDASHBOARDでの表示①

■ DATAをDASHBOARDで表示

DATAをDASHBOARDで表示



The screenshot shows the Node-RED web interface in a browser. The main workspace displays a flow named 'フロー1' (Flow 1) with the following components:

- CWD-3-1(3ch)**: A sensor node with a status indicator 'データ受信済' (Data received).
- データ抽出**: A data extraction node with a status indicator 'データ送出' (Data output).
- debug 1**: A debug node.
- chart**: A chart node for data visualization.

The left sidebar contains a search bar and a list of nodes for data processing, including 'データ変換', 'データ抽出', 'データ評価', 'データAE変換', 'データ範囲', 'スムージング', 'ノイズ除去', 'ノイズ除去II', '変化と遅延', 'オブジェクト Key変更', 'Data名称変更', '集計', '装置イベント', and '装置状態判定'.

The right sidebar shows the '設定ノード' (Configure Node) panel. A dropdown menu is open, highlighting the 'Dashboard' option. The dashboard configuration includes:

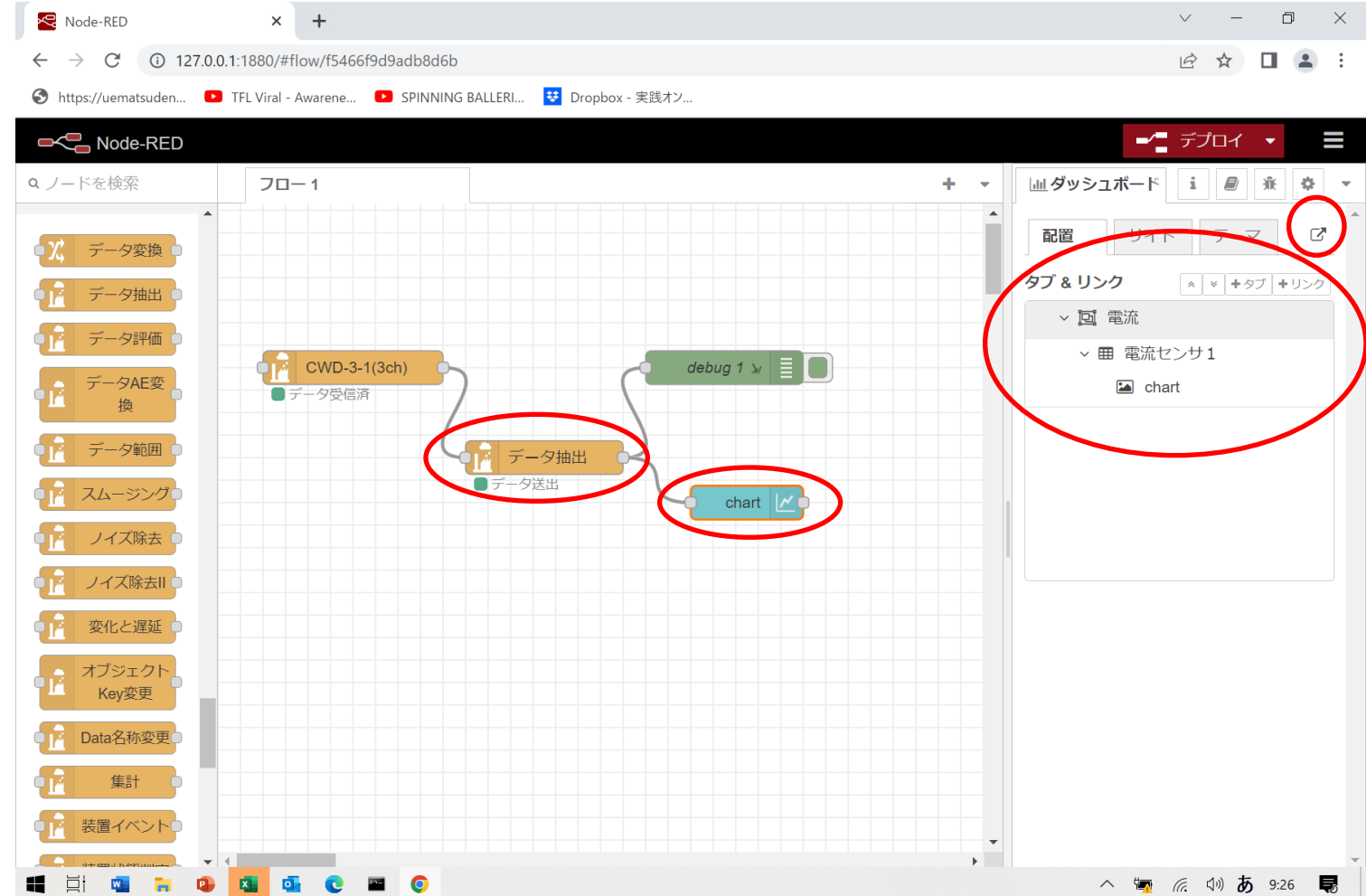
- ac-3ch-Sensor**: 1 instance.
- Node-RED Dashboard**: 1 instance.
- [電流] 電流センサ 1**: 1 instance.
- 電流**: 1 instance.

The bottom status bar shows the URL '127.0.0.1:1880/#'.

電流DATAのDASHBOARDでの表示②

DATAをDASHBOARDで表示

DATAをDASHBOARDで表示



The screenshot shows the Node-RED web interface in a browser window. The main workspace displays a flow named 'フロー1' with the following components:

- CWD-3-1(3ch)**: A node for receiving data, with a status indicator 'データ受信済'.
- データ抽出**: A node for extracting data, with a status indicator 'データ抽出'.
- debug 1**: A debug node.
- chart**: A chart node for visualizing data.

Red circles highlight the 'データ抽出' node and the 'chart' node in the workspace. On the right sidebar, the 'ダッシュボード' (Dashboard) tab is selected. Under the '電流' (Current) category, '電流センサ1' (Current Sensor 1) is listed, and a 'chart' node is associated with it. A red circle highlights the 'chart' node in this sidebar list.

■ DATAをDASHBOARDで表示

DATAをDASHBOARDで表示

